

추계학술대회 참가안내

2023 KOES AUTUMN CONFERENCE

■ 등록

- 사전등록 : 전자계산서, 온라인카드결제, 계좌입금
- 등록대 운영시간 : 10. 19(목) 9:30 ~ 10. 20(금) 12:00
- 등록비

구 분	정회원·종신회원	비회원	학생회원	학생비회원
사전등록	150,000원	180,000원	110,000원	120,000원
현장등록	170,000원	200,000원	120,000원	130,000원

- 등록비 포함사항 : 프로그램북, 10/19(목) 만찬, 기념품, 경품행사 추첨권
- 등록시 학술발표회 프로그램북을 배부하며, 발표논문 초록은 파일로 배포합니다.
- 학술대회 등록자를 대상으로 기념품 배부 및 추첨 행사가 준비되어 있습니다.
- 10월 19일(목) 만찬은 한정된 좌석으로 인하여 선착순 마감 될 수 있습니다.

■ 분과발표 안내

[구두 발표]

- 발표날짜 및 시간을 확인하시기 바랍니다. 19일(목) ~ 20일(금) 양일간 진행됩니다.
- 발표시간은 질의응답을 포함하여 15분입니다.
- 노트북과 무선프리젠테이션은 발표장에 준비되어 있습니다.
- 발표장에 미리 도착하셔서 노트북에 발표자료를 저장해두시기 바랍니다.

[포스터 발표]

- 발표날짜 및 시간을 확인하시기 바랍니다. P1, P2, P3으로 나뉘어 있습니다.
- 발표 시간 전까지 본인번호가 붙어 있는 포스터보드에 자료를 부착하시기 바랍니다.
- 작품 사이즈 : 가로 90cm 세로 120cm (규격외 게시 가능)
- 포스터 양식은 자유이며, 필요하실 경우 학회 홈페이지에 있는 양식을 사용하시면 됩니다.

2023년도 한국에너지학회 추계학술발표회 총괄일정

- 일시 : 2023년 10월 18일(수) ~ 10월 20일(금)
 ■ 장소 : 벅스코 제1전시장 3층 (부산 해운대구 APEC로 55)

▶ 10월 18일(수)

시 간	행사내용
16:00~18:00	분과회의 (비공개)

▶ 10월 19일(목)

시간	A 발표장 (311호)	B 발표장 (312호)	C 발표장 (313호)	D 발표장 (314호)	E 발표장 (315호)	F 발표장 (316호)	G 발표장 (317호)	H 발표장 (214호)	포스터
9:30~	등록 (제1전시장 3층)								
10:00~12:00				튜토리얼 에너지기술 영어논문 작성법	지질자원연구원 2023Korea-US Embassy Scientists Fellowship Program Global Forum				포스터발표 I
12:00~12:30									
12:30~13:30								이사회	
13:30~14:00									
14:00~15:00	KIST	서울과학 기술대학교 고려대학교	한국에너지 기술평가원	고려대학교 건국대학교	영남대학교	분과별 구두발표 A	분과별 구두발표 B	한국에너지 공과대학교	포스터발표 II
15:00~16:00	차세대 그린 수소에너지 생산 및 활용 기술	지속가능한 발전을 위한 에너지정책	수소산업진흥 전담기관기능 소개 및 수소 R&D 추진계획 설명	탄소중립을 위한 이산화탄소 전환 기술	영농형 태양광 발전의 기술 동향 및 산업 전망			초경량 다중접합 박막태양전 지	
16:00~16:30									
16:30~17:00									
	coffee break								
17:00~18:00	개회행사 (215호)								
	개회식								
	개회사 : 한국에너지학회 이관영 회장								
	기조강연 강연주제 : 탄소 중립의 시대, 전력 그리드의 변화 초청연사 : 한국에너지공과대학교 문승일 교수								
	2023 춘계학술대회 우수논문시상식 및 2023년도 정기총회								
18:00~	만찬 및 경품추첨								

▶ 10월 20일(금)

시간	A 발표장 (311호)	B 발표장 (312호)	C 발표장 (313호)	D 발표장 (314호)	E 발표장 (315호)	F 발표장 (316호)	G 발표장 (317호)	포스터
9:30~12:00	등록 (제1전시장 3층)							
10:00~12:00			한국에너지기 술평가원 수소연료전지 '23신규 과제 계획 공유	한국섬유기계 융합연구원 탄소중립을 위한 에너지 전환 및 청정 생산 기술 연구 발표회		분과별 구두발표 C	분과별 구두발표 D	포스터발표 III

튜토리얼

- 일 시 : 2023년 10월 19일(목) 10:00~12:00
- 장 소 : D발표장 (314호)
- 주 관 : 한국에너지학회
- 세션명 : 에너지기술영어논문작성법

• 강의 : 전북대학교 남기석 교수

• 강의 내용 :

학술논문은 과학기술인의 평판과 명성에 가장 중요한 역할을 한다. 특히, 저널 논문은 학술회의나 학위논문 등 다른 연구결과물에 비하여 과학기술인이 자기분야에서 성공하는데 가장 중요한 영향을 미친다. [1] 전세계적으로 발행되는 과학기술분야의 저널은 약 43,000개로 이중 80%이상이 영어로 발행되고 있고, 이들 저널에 실린 전문 학술 논문은 300만편 이상에 달한다. [2] 이 수는 우리나라 연구재단에서 발행되는 이학, 공학, 의약학 및 농수산 분야의 800여 저널 수에 비하여 크게 많아 [3] 영어로 논문을 쓰게 되면 논문의 채택 기회도 많아 질 뿐만 아니라 논문의 독자가 전 세계인이 되어 논문의 인용지수(citation index)도 크게 높아져 논문을 쓰는 과학기술인에게는 해당 연구분야에서 성공할 기회가 많아진다. [4]

특히, 에너지기술분야는 탄소중립이 이슈화되면서 에너지기술개발도 새로운 국면에 처해 있다. 지금까지는 에너지 고갈을 염려하여 대체에너지 기술개발에 연구목표를 두었다면, 앞으로는 탄소의 배출이 전혀 없이 에너지를 생산하는 신기술개발로 연구의 패러다임이 바뀌고 있다. 이러한 패러다임의 변화 과정은 에너지기술 개발에서 영어논문의 중요성을 한층 더 높일 것으로 생각된다.

에너지기술 영어논문작성법 강의에서는 i) 에너지기술 연구자가 왜 영어로 논문을 써야 하는지? 그리고 ii) 논문의 구성은 어떻게 되어 있는지? iii) 각 구성요소에는 무엇을 담아야 하고? 어떤 방법으로 작성하여야 하는지? 작성 방법과 전략을, 그리고 이들을 iv) 영어로 작성할 때 자주 사용되는 영문표현과 쉽고 빠르게 쓰는 방법을 소개하고자 한다. 끝으로 과학기술논문을 쓸 때 조심해야 할 표절을 인용으로 바꾸는 방법을 한편의 동화를 이야기하는 것처럼 진행하려고 한다.

[참고문헌]

- [1] Barbara Gastel and Robert A. Day, How to Write and Publish a Scientific Paper, 8th Edition, Greenwood (2016), P xv
- [2] Mark Ware and Michael Mabe, 'The STM Report: An overview of scientific and scholarly journal publishing', 5th Edition March 2018, p5
- [3] http://www.nrf.re.kr/biz/journal/view?menu_no=13
- [4] Shigeru Ehara and Kei Takahashi, Reasons for Rejection of Manuscripts Submitted to AJR by International Authors, American Journal of Roentgenology, 188(2), (2007) W113-W116
- [5] 남기석, "영어과학기술논문작성법(대학원생이 일어야 할)", 출판하우스 짓다 (2022)

특별세션 1

- **일 시** : 2023년 10월 19일(목) 10:00~12:30
- **장 소** : E발표장 (315호)
- **주 관** : 한국지질자원연구원
- **Session Title** : 2023 Korea-US ESFP (Embassy Scientists Fellowship Program)
Global Forum: Advanced Clean Coal Technologies for Waste Minimization and Netzero Emissions

• **Organizer** : JiWhan Ahn
 (Carbon Mineralization Center, MSIT)

Time	Title	Authors	Affiliation
10:00–10:10	Opening Ceremony		Chairperson : JiWhan Ahn
Session Chair : Junhyun Choi (Korea Institute of Geoscience & Mineral Resources)			
10:10–10:30	Precipitation of Rare Earth Carbonates from Rare Earth Oxides and Coal Fly Ash by Alkali Activation and Accelerated Carbonation	<u>Lai Quang Tuan</u>	Korea Institute of Geoscience & Mineral Resources
10:30–10:50	Possible separation process of light rare earth elements: experimental and theoretical perspectives	<u>Arsyad Maulana Dzulqornain</u>	Korea Institute of Geoscience & Mineral Resources
10:50–11:10	Immobilization of Radioactive Cesium Waste using Coal Ash Based Ecofriendly Cement Mix Variants	<u>Adrian Javier Sing Jethmal</u>	Korea Institute of Geoscience & Mineral Resources
11:10–11:20	Break		
Session Chair: Jyothi Rajesh Kumar (Korea Institute of Geoscience & Mineral Resources)			
11:20–11:40	Concentration of Rare Earth Elements from Circulating Fluidized Bed Combustion Fly Ash via Sequential Leaching and Staged Precipitation	<u>Thenepalli Thriveni</u>	Korea Institute of Geoscience & Mineral Resources
11:40–12:00	Removal of toxic heavy metals from coal ash leachate by Carbon Mineralization: Competing Ion Effect of As, Cr, Pb and Cd	<u>Lulit Habte</u>	Korea Institute of Geoscience & Mineral Resources
12:00–12:20	Optimizing the separation of mullite and quartz to enhance the recovery of Rare Earth Elements from pulverized coal boiler fly ash using flotation and physical	<u>Fausto Moscoso-Pinto</u>	Korea Institute of Geoscience & Mineral Resources
12:20–12:30	Closing Session and Group Photo		

특별세션 2

- 일 시 : 2023년 10월 19일(목) 14:00~17:00
- 장 소 : A발표장 (311호)
- 주 관 : 한국과학기술연구원
- 세션명 : 차세대 그린 수소에너지 생산 및 활용 기술

• 좌장 : 유성종(한국과학기술연구원)

발표 시간	발표 제목	발표자	소속
14:00	그린 수소발생 수전해용 전극 촉매 설계	정동영	KAIST
14:30	Tuning Heterogeneous Catalysis Using Interfacial Polarization	류재운	서울대학교
15:00	비이리듬 기반 PEM 수전해 산소발생 촉매 개발	진하늘	동국대학교
15:30	Break time		
15:50	Building 3D-oriented Nanoarchitectures to Harness Grain-boundary Defects	오명환	KENTECH
16:20	그린수소 생산을 위한 음이온교환막 수전해 기술	최승목	한국재료연구원
16:50	탄화수소계 고분자 전해질막 기반 고성능 연료전지 및 수전해 개발	채지연	한국기계연구원

특별세션 3

- 일 시 : 2023년 10월 19일(목) 13:30~17:00
- 장 소 : B발표장 (312호)
- 주 관 : 서울과학기술대학교, 고려대학교 탄소중립특성화 대학원
- 세션명 : 지속가능한 발전을 위한 에너지정책

시간	발표 제목	발표자	소속
좌장 : 우종률 (고려대학교)			
13:30~13:45	가스복합 발전기 공급능력 산정에 대한 계량적 분석	강두현	서울과학기술대학교
13:45~14:00	LNG 복합화력의 운영성과 결정요인 분석 : 인천 소재 발전소 사례를 중심으로	김보현	서울과학기술대학교
14:00~14:15	산업연관분석을 활용한 한국형 가스터빈 복합발전의 국내 경제적 파급효과 분석	김진호	서울과학기술대학교
14:15~14:30	한국 및 일본 전력부문의 국가경제에서 차지하는 역할 비교 분석 연구	박경민	서울과학기술대학교
14:30~14:45	에너지 분야의 정의로운 전환을 위한 적극적 노동시장정책 연구	박광수	서울과학기술대학교
14:45~15:00	탄소중립 이행수단에 대한 대중 수용성 분석 : 재생 에너지와 원자력의 비교 측면에서	임준혁	서울과학기술대학교
15:00~15:15	Break		
좌장 : 임슬예 (한국지역난방공사)			
15:15~15:30	LNG 복합 한계발전기 정비비용의 결정요인 분석 : RPS 제도 시행의 영향을 중심으로	한양석	서울과학기술대학교
15:30~15:45	에너지 환경 변화에 따른 발전사들의 에너지 전환 방향 모색	한현진	서울과학기술대학교
15:45~16:00	집단에너지사업의 시장구조 변화 분석 및 향후 경영 환경 전망	박형욱	서울과학기술대학교
16:00~16:15	전기차 충전 TOU 요금제 도입 정책의 미래 전력계통 편익분석 - 제주도 중심으로	곽규일	고려대학교
16:15~16:30	전략적인 전기차 TOU 설계 및 충전소 확대를 위한 충전 서비스 선호 이질성 분석 : 잠재계층분석을 활용하여	양예하	고려대학교
16:30~16:45	국내 제주도 전력 계통 운영을 위한 전기차 운전자의 선호 이질성을 고려한 V2G 잠재력 분석: A latent class approach	윤수진	고려대학교

특별세션 4

- 일 시 : 2023년 10월 19일(목) 14:00~16:30
- 장 소 : C발표장 (313호)
- 주 관 : 한국에너지기술평가원
- 세션명 : 수소산업진흥전담기관(에기평) 기능 소개 및 수소 R&D 추진계획 설명

발표 시간	발표 제목	발표자	소속
14:00~14:05	인사 말씀	양훈철 본부장	한국에너지기술평가원 (에너지신산업본부)
14:05~14:25	[수소산업진흥전담기관(에기평) 기능 소개] 에기평 수소산업진흥전담기관 지정에 따른 기능·업무 계획 등 소개	안중득 실장	한국에너지기술평가원 (수소에너지실)
14:25~14:50	[수소연료전지 R&D 기획설명 및 의견청취] '24년도 수소분야 신규 R&D 및 수요기업(앵커기업) 연계형 R&D, 양산 촉진형 R&D 등 설명	김태형 책임	한국에너지기술평가원
14:50~15:15	[30MW급 청정수소사업 에타 추진 계획] '30MW 청정수소 생산을 위한 기반 기술개발 및 실증 사업' 에타 준비 계획	박진남 수소PD	한국에너지기술평가원
15:15~15:40	[연료전지 R&D 추진 계획] 수소연료전지 분야 R&D 주요 목표 및 '24년도 신규 R&D 추진 방향	정성욱 연료전지PD	한국에너지기술평가원
15:40~16:05	[수소혼입 사업 추진 계획] 도시가스 배관망 수소혼입 기술개발/실증 추진계획	문종삼 안전PD	한국에너지기술평가원
16:05~16:30	[과제 추진경과 사례 발표] 제주 3MW급 그린수소 생산 실증사업 주요 결과	강병찬 센터장	제주에너지공사

특별세션 5

- 일 시 : 2023년 10월 19일(목) 14:00~16:45
- 장 소 : D발표장 (314호)
- 주 관 : 고려대학교, 건국대학교
- 세션명 : 탄소중립을 위한 이산화탄소 전환 기술

• 좌장 : 김종배 교수(고려대학교), 박기태 교수(건국대학교)

발표 시간	발표 제목	발표자	소속
14:00-14:25	전기화학적 이산화탄소 환원과 광촉매에 의한 이산화탄소 환원 연구의 비교와 전망	인수일	대구경북과학기술원
14:25-14:50	액체연료 생산을 위한 전기화학적 이산화탄소 전환 기술	박기태	건국대학교
14:50-15:15	신재생전기에너지를 활용한 CO ₂ 로부터 폴리하이드록시부티레이트 생산 미생물 전기합성셀	김중래	부산대학교
15:15-15:30	Break Time		
15:30-15:55	이산화탄소 전환 반응용 철촉매의 비활성화 연구	김석기	아주대학교
15:55-16:20	시멘트 산업 배출 폐기물 자원화를 위한 CO ₂ 광물화 기술	정순관	한국에너지기술연구원
16:20-16:45	해수를 이용한 지속가능한 이산화탄소 저장 및 활용기술 개발	김한기	한국에너지기술연구원

특별세션 6

- 일 시 : 2023년 10월 19일(목) 14:00~17:10
- 장 소 : E발표장 (315호)
- 주 관 : 영남대학교
- 세션명 : 영농형 태양광 발전의 기술 동향 및 산업 전망

• 좌장 : 김우경 교수(영남대학교)

발표 시간	발표 제목	발표자	소속
14:00-14:20	영농형 태양광 발전 Overview	정재학	영남대학교
14:20-14:50	2축 추적식 영농형 태양광 시스템의 1년 성능 분석	손정민	전북대학교
14:50-15:20	영농형 태양광 2축 트랙커를 위한 Tracker Shadow Simulator(TSS)	오수영	영남대학교
15:20-15:50	영농형 태양광 하부 작물의 냉해 개선효과	임철현	녹색에너지연구원
15:50-16:20	수직형 영농형태양광 발전 시스템의 최적 설계	정재학	영남대학교

특별세션 7

- 일 시 : 2023년 10월 19일(목) 14:00~17:00
- 장 소 : H발표장 (2층 214호)
- 주 관 : 한국에너지공과대학교
- 세션명 : 초경량 다중접합 박막태양전지

• 좌장 : 윤재호 교수(한국에너지공과대학교)

발표 시간	발표 제목	발표자	소속
14:00~14:20	태양광 시장동향과 미래기술 : 유연 경량 다중접합 박막 태양전지 기술	<u>윤재호</u> , 박진호, 정의혁, 이승진	한국에너지공과대학교
14:20~14:40	유연기판 기반 양면수광 CIGS 태양전지	<u>정증현</u>	한국과학기술연구원
14:40~15:00	초경량 유연 3중접합 태양전지 구현을 위한 중간 페로브스카이트 /하부 CIGS 박막 태양전지 개발	<u>김기환</u>	한국에너지기술연구원
15:00~15:20	증착공정이 가능한 신규 HTMs 개발	<u>김지연</u> , 장은미, 문두경	건국대학교
15:20~15:40	CIGS-perovskite tandem 태양전지용 투명전극 개발 및 현황	<u>장준성</u> , 박유성, 허재영, 김진혁	전남대학교
15:40~16:00	High Performance Wide-Band Gap Perovskite and Charge Transporting Layers for the Perovskite Based Tandem Solar Cells	<u>고민재</u>	한양대학교
16:00~16:20	탠덤 지향 진공공정 기반 와이드 밴드갭 페로브스카이트 태양전지 개발	<u>박혜성</u> , 최윤성, 정규정	고려대학교
16:20~16:40	고효율 다중접합 셀을 위한 중간 밴드갭 페로브스카이트 태양전지의 진공 증착 연구	<u>나석인</u> , 권성남	전북대학교
16:40~17:00	종합토론 및 총평		

특별세션 8

- 일 시 : 2023년 10월 20일(금) 10:00~12:00
- 장 소 : C발표장 (313호)
- 주 관 : 한국에너지기술평가원
- 세션명 : 에너지기술개발사업(수소연료전지) & '23년 신규 과제 계획 공유

• 좌장 : 오시덕 원장(블루이코노미전략연구원)

발표 시간	발표 제목	발표자	소속
10:00~10:20	[국가연구개발사업 사업비 교육] 국가연구개발사업 사업비 부정사용 및 부적정 집행 예방을 위한 사업비 관리 교육	염규옥 회계사	도원회계법인
10:20~10:40	[과제명 : 대면적 알칼라인 수전해 시스템 개발 과제]	이동철 팀장	LG화학
10:40~11:00	[과제명 : 수전해 스택 성능인증 안전기술 개발 과제]	이창현 교수	단국대학교
11:00~11:20	[과제명 : 청정수소 활용을 통한 화학산업의 탄소중립 실현 공정 기술 개발과제]	유준 교수	부경대학교
11:20~11:40	[과제명 : 전력계통 안정화를 위한 연료전지 및 수전해 계통 연계 운영기술 개발과제]	정윤철 연구원	한국에너지기술 연구원

특별세션 9

- 일 시 : 2023년 10월 20일(금) 10:00~13:00
- 장 소 : D발표장 (314호)
- 주 관 : (재)한국섬유기계융합연구원
- 세션명 : 탄소중립을 위한 에너지 전환 및 청정 생산 기술 연구 발표회

• 좌장 : 조경철(한국섬유기계융합연구원)

발표 시간	발표 제목	발표자	소속
10:00~10:15	리튬이차전지 전극 제조를 위한 전극 코팅기의 건조노즐의 특성에 관한 연구	이호준	한국섬유기계융합연구원
10:15~10:30	소형모듈형 원자로 부품제조를 위한 열간등방가압프레스 내부의 열분포에 관한 연구	이호준	한국섬유기계융합연구원
10:30~10:45	바이오 가스 발전의 미활용 에너지 회수 방안	구경민	한국섬유기계융합연구원
10:45~11:00	섬유가공공정 산업용 보일러 대체 복합 폐열 회수 시스템 방안	구경민	한국섬유기계융합연구원
11:00~11:15	이차전지 PI 분리막 혼합 조성비에 따른 가공 특성 연구	도규희	한국섬유기계융합연구원
11:15~11:30	인공지능 및 엣지 제어를 활용한 섬유 염색공정 에너지 소비량 감소를 위한 염색편차 저감 방법에 대한 연구	박병호	한국섬유기계융합연구원
11:30~11:45	사용후 배터리 재사용을 위한 모듈단위 싸이클러 및 AI형 잔존가치 평가 솔루션 연구	진태환	한국섬유기계융합연구원
11:45~12:00	섬유가공공정 폐열 열전발전모듈시스템의 AI기반 최적 냉각제어에 관한 연구	이인준	한국섬유기계융합연구원
12:00~12:30	태양광열(PVT) 복합 모듈을 활용한 히트 펌프 연계기술	주홍진	한국에너지기술연구원
12:30~13:00	고전도성 나노카본소재를 이용한 고효율 전극 기술	한중탁	한국전기연구원

논문발표 세부일정 A

● ● ● 10월 19일(목) 14:00 ~ 15:30 (316호)

>>> 에너지산업융합		좌장 : 장원석 (한국지역난방공사)
A01	13:30~13:45	PMV를 고려한 강화학습 기반 다중 구역 스마트 HVAC 시스템 <u>백영현</u> · 황영준, 고태환, 김태운, 강현철* 인천대학교 정보통신공학과
A02	13:45~14:00	LNG발전 배가스 CO2포집을 위한 기체분리막 공정연구 <u>이충설</u> · 임진혁 · 이재규 · 백은별 · 장원석* · 하성용 (주)에어레인, *한국지역난방공사 미래개발원
A03	14:00~14:15	도심 LNG발전소 폐열활용 컴팩트 CO ₂ 포집 및 탄소자원화와 대규모 건조기술 개발 <u>장원석</u> · 엄태선 · 조영삼 · 장미희 · 남궁형규 · 신재용 · 유지혜 한국지역난방공사 미래사업처
A04	14:15~14:30	농축 CO ₂ 이용 액화 공정의 개발 <u>최창식</u> · 박수남 · 박동규 · 이혜성 · 이춘식 · 장원석* 고등기술연구원 · 한국지역난방공사 미래사업처*
A05	14:30~14:45	LNG열병합발전에서 NOx의 환경 친화적 저감을 위한 탈질환원제 개발 <u>남궁형규</u> · 장원석 · 조영삼 · 이상린* 한국지역난방공사, *(주)에스엠씨케미컬
A06	14:45~15:00	LNG 배가스의 CO ₂ 분리를 위한 폴리(폴리(에틸렌 글리콜) 메틸 에테르 아크릴레이트) 마이셀 분리막 <u>성문숙</u> ¹ , <u>장원석</u> ² , <u>이종석</u> ¹ ¹ 서강대학교 화공생명공학과, ² 한국지역난방공사 미래사업처
A07	15:00~15:15	분산형 열병합발전용 축열시스템 개발을 위한 열저장 매체의 열화학적 특성 분석 <u>이종준</u> ¹⁾ · 임슬예 ¹⁾ · 김경민 ¹⁾ · 장원석 ¹⁾ · 김동우 ²⁾ · 이재용 ²⁾ 1) 한국지역난방공사 미래사업처 2) 한국에너지기술연구원 에너지ICT융합연구단
	15:15~15:30	coffee break

논문발표 세부일정 A

● ● ● 10월 19일(목) 15:30 ~ 16:30 (316호)

>>> 수소연료전지/자원개발순환

좌장 : 유동진 (전북대학교)

A08	15:30~15:45	에너지 소비 절감을 위한 co-simulation 활용의 수소충전소 제어시스템 적용 <u>정수지</u> ^{1,2} · 원왕연 ^{1,2} ¹ 경희대학교 화학공학과 (융합공학), ² 고려대학교 화공생명공학과
A09	15:45~16:00	바이오가스 에너지화를 위한 플라즈마 활용 수소 생산 시스템 운전 성능 평가 <u>위수빈</u> · 김형래 · 이동규 · 송형운 고등기술연구원 수소에너지솔루션센터
A10	16:00~16:15	Anchoring effect of phosphorus doped high crystallized carbon for oxygen reduction reaction <u>Han Seul Kim</u> ^{1,2} , Seung-Ho Yu ² , Il-Kyu Park ³ , Sung Jong Yoo ^{1*1} Hydrogen and Fuel Cell Research Center, Korea Institute of Science and Technology (KIST) ² School of Chemical and Biological Engineering, Korea University ³ Department of Materials Science and Engineering, Seoul National University of Science and Technology
A11	16:15~16:30	사탕수수 잔류물(바가스)의 고품질화를 위한 반탄화 기초 반응 특성 분석 <u>안성율</u> · 홍세윤 · 여채은 · 박종혁 · 박영수 · 성호진 플랜트 엔지니어링센터, 고등기술연구원

논문발표 세부일정 B

● ● ● 10월 19일(목) 13:30 ~ 15:30 (317호)

>>> 에너지정책		좌장 : 이성곤 (한국에너지기술연구원)
B01	13:30~13:45	주택용 전력요금 소비자 선택권 확대방안 <u>정연제</u> · 박광수* 서울과학기술대학교, *에너지경제연구원
B02	13:45~14:00	EU CBAM의 영향 및 대응 방향 <u>이상준</u> 서울과학기술대학교 에너지정책학과
B03	14:00~14:15	석탄채굴 부문의 경제적 파급효과 분석 : 산업연관분석의 적용 <u>현민기</u> * · 김주희** · 유승훈*** *서울과학기술대학교 융합과학대학원 에너지정책학과, **서울과학기술대학교 에너지융합연구센터, ***서울과학기술대학교 창의융합대학
B04	14:15~14:30	사용후핵연료 저장시설 건립에 대한 국민 수용도 분석 <u>안홍수</u> * · 김주희** · 유승훈*** *서울과학기술대학교 미래에너지융합학과, **서울과학기술대학교 에너지융합연구센터, ***서울과학기술대학교 창의융합대학
B05	14:30~14:45	미이용 산림바이오매스로 생산된 전기에 대한 대중의 선호도 조사 <u>이서영</u> * · 김주희** · 유승훈*** *서울과학기술대학교 미래에너지융합학과, **서울과학기술대학교 에너지융합연구센터, ***서울과학기술대학교 창의융합대학
B06	14:45~15:00	선택실험법을 이용한 냉장고에 대한 소비자 선호 평가 <u>김준규</u> * · 김주희** · 유승훈*** *서울과학기술대학교 미래에너지융합학과, **서울과학기술대학교 에너지융합연구센터, ***서울과학기술대학교 창의융합대학
B07	15:00~15:15	친환경·고성능 단열재의 표준화 및 개발동향 <u>정승영</u> · 서준식 한국건설생활환경시험연구원 에너지소재센터
B08	15:15~15:30	농업에 활용되는 수소에 대한 해외 기술 동향 분석 <u>임종웅</u> · 황성현 · 이창형 · 정소명 · 박성호 · 류주열* 고등기술연구원 플랜트엔지니어링센터
	15:30~15:45	coffee break

논문발표 세부일정 B

● ● ● 10월 19일(목) 15:45 ~ 16:30 (317호)

>>> 원자력/청정화력

B09	15:45~16:00	Gentic Algorithm을 이용한 APR1400 원자로 장전모형 최적화 <u>Bashir Kabir^a Ahmad</u> , Bahadır Mahmud Hudayi ^a , Taekyun Lim ^a , Chang Joo Hah ^a , Department of Nuclear Power Plant, KEPCO International Nuclear Graduate School
B10	16:00~16:15	원자력발전소 터빈 밸브 증기실 예열 최적화 방안에 대한 고찰 <u>김한울</u> · 정혁진 한국수력원자력(주)
B11	16:15~16:30	LPG 소형저장탱크 부속기기 기준안 설정을 위한 연구 <u>정지윤</u> · 신현국 · 하상준* 한국가스안전공사 가스안전연구원

논문발표 세부일정 C

● ● ● 10월 20일(금) 10:00 ~ 11:30 (316호)

>>> 원자력

C01	10:00~10:15	원자력발전소 안전기술기준 검토 <u>김문수</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
C02	10:15~10:30	설비신뢰도 프로세스 도입 과정 고찰을 통한 국내 적용 시 고려사항 검토 <u>주태영*</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
C03	10:30~10:45	국내원전 계속운전을 위한 능동형기기 관리방안 고찰 <u>김재성</u> · 이상대 · 김정운 한국수력원자력(주) 중앙연구원
C04	10:45~11:00	APR1400 원자로 내부구조물 유동유발진동 측정 계획 <u>김규형</u> · 고도영 한국수력원자력(주) 중앙연구원
C05	11:00~11:15	원자력발전소의 계속운전과 전력에너지 믹스 <u>임혁순*</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
C06	11:15~11:30	APR1400 원전 가동증정비를 위한 AOT 연장 필요계통 선정 <u>이영주</u> · 조경수 · 김재성 한국수력원자력(주) 중앙연구원

논문발표 세부일정 D

● ● ● 10월 20일(금) 10:00 ~ 12:00 (317호)

>>> 신재생에너지/수소연료전지		좌장 : 이정운 (한국가스안전공사)
D01	10:00~10:15	탄화수소 분리공정의 에너지효율 향상을 위한 통합운전제어시스템 양용 ^{1,2} · 원왕연 ² ¹ 경희대학교 화학공학과 (융합공학) ² 고려대학교 화공생명공학과
D02	10:15~10:30	재생에너지를 이용하는 다중 에너지 시스템의 모델링, 설계, 해석 및 운영 유준 · 임준혁 · 이경범 부경대학교 화학공학과
D03	10:30~10:45	수전해 설비 스택 내압성능시험 기준 개발 이정훈 · 유수연 · 추지안 · 이정운 [†] 한국가스안전공사 가스안전연구원
D04	10:45~11:00	무인 비행체용 연료전지 위험 평가 및 안전기준 개발 김태현 · 조인록 · 최재욱 · 이정운 [†] 한국가스안전공사 가스안전연구원
D05	11:00~11:15	재생에너지 기반 수전해 설비 전력변환장치 안전기준 분석 윤문상 · 이정훈 · 정재환 · 이정운 [†] 한국가스안전공사 가스안전연구원
D06	11:15~11:30	극저온 액화수소 저장탱크의 단열성능 시험방안 분석 및 위험성 평가 김수현 · 이민경 · 김정환 · 하상준* *한국가스안전공사 가스안전연구원
D07	11:30~11:45	Type 1 수소 압력용기의 재검사 주기 산정을 위한 최소결합크기 분석 정오현 · 김민주 · 이민경 · 하상준 한국가스안전공사 가스안전연구원

포스터발표 I

● ● ● 10월 19일(목) 10:00-12:00

번호	발 표 분 야	주 제 및 발 표 자
P1-1	수소연료전지	도시가스 사용 가스기기의 배기가스 및 열성능 평가를 통한 수소혼입 효과 <u>이재진</u> · 엄석기* 한양대학교 융합기계공학과, 한양대학교 기계공학부*
P1-2	수소연료전지	인이 도핑된 고결정화 탄소의 산소 환원 반응에 대한 앵커링 효과 <u>김한슬</u> ^{1,2} · 유승호 ² , 박일규 ³ , 유성종 ^{1*} 한국과학기술연구원 수소연료전지연구센터 ¹ , 고려대학교 화공생명공학과 ² , 서울과학기술대학교 신소재공학과 ³
P1-3	수소연료전지	0가 금속 전구체를 통해 합성된 고결정성 흑연 지지체에 대한 PtM 촉매의 향상된 탄소 부식 저항성 및 산소 환원 반응 성능 <u>박재현</u> · 진하늘* · 유성종 한국과학기술연구원(KIST) 수소연료전지센터, *동국대학교 신소재공학과
P1-4	수소연료전지	Enhanced Activity and Durability of Proton Exchange Membrane Fuel Cell Catalysts Using Titanium MOF-Derived Titanium Oxide-Carbon Hybrid Supports <u>Sion Oh</u> ^{1,2} · Eungjun Lee ² · Sung Jong Yoo ^{1,2,*} · Jinsoo Kim ^{1,3} ¹ KHU-KIST Department of Converging Science and Technology, Kyung Hee University, ² Hydrogen and Fuel Cell Research Center, Korea Institute of Science and Technology (KIST), ³ Department of Chemical Engineering (Integrated Engineering), Kyung Hee University
P1-5	수소연료전지	원자층 증착법을 이용한 고분자 전해질 연료전지 탄소 부식 억제 <u>심정우</u> ^{*,**} · 심준형* · 유성종** *고려대학교 기계공학과, **한국과학기술연구원 수소연료전지센터
P1-6	수소연료전지	칼슘 기반 층상 이중 수산화물을 활용한 고온 이산화탄소 흡착 및 흡착촉진 수소 생산 반응 <u>이기봉</u> * · 이귀단 고려대학교 화공생명공학과
P1-7	수소연료전지	Ca 기반 흡착 촉매의 이산화탄소 흡착 성능 개선 및 수소 생산에의 적용 <u>김필석</u> · 이기봉* 고려대학교 화공생명공학과

● ● ● 10월 19일(목) 10:00-12:00

번호	발 표 분 야	주 제 및 발 표 자
P1-8	수소연료전지	알칼리 해수 분해를 위한 고성능 니켈 코발트 셀레나이드 이중기능성 촉매 개발 <u>서린마리아니티아자간</u> · 백진혁 · 손현욱 · 이기백* 영남대학교 화학공학과
P1-9	수소연료전지	고용량 알루미늄 이온 배터리를 위한 전이금속 셀렌화물 양극재 개발 <u>손현욱</u> · 백진혁 · 여서현 · 김문수 · 이기백* 영남대학교 화학공학과
P1-10	신재생에너지	복합 기상 데이터 기반 풍력 발전량 예측 <u>고은별</u> · 임정택 · 김민호 · 함경선 · 김태형 한국전자기술연구원 에너지IT융합연구센터
P1-11	신재생에너지	개방형 에너지 플랫폼 구축을 위한 HPC 연산 리소스 산정에 관한 연구 <u>허성민</u> · 노수지 · 임정택 · 김태형 한국전자기술연구원, 에너지IT융합연구센터
P1-12	신재생에너지	Transformer 아키텍처를 활용한 가상풍력터빈 데이터 모델 개발 <u>홍석재</u> · 임정택 · 김민호 · 함경선 · 김태형 한국전자기술연구원 에너지IT융합연구센터
P1-13	신재생에너지	물리 모델 기반 배터리 수명 예측 신경망 학습 방법 <u>김민호</u> · 임정택 · 함경선 · 김태형 한국전자기술연구원 에너지IT융합연구센터
P1-14	신재생에너지	포그 컴퓨팅을 활용한 실시간 이상탐지 시스템 설계 <u>김민수</u> · 이지현 · 김민호 · 김태형 한국전자기술연구원 에너지IT융합연구센터
P1-15	신재생에너지	그리드포밍 인버터 기반 풍력발전단지의 경제성 분석 모델링 <u>임정택</u> · 김민호 · 김태형 · 선지영 · 함경선 한국전자기술연구원
P1-16	신재생에너지	초단기 풍력발전량 예측을 위한 머신러닝 알고리즘 성능 비교 및 분석 <u>송민석</u> · 임정택 · 김민호 · 함경선 · 김태형 한국전자기술연구원 에너지IT융합연구센터
P1-17	신재생에너지	1T/2H-MoS ₂ 와 환원된 TiO ₂ 이중접합 광촉매를 이용한 CO ₂ 전환 <u>김동윤</u> · 인수일* 대구경북과학기술원 에너지공학과
P1-18	신재생에너지	효율적인 이산화탄소의 다탄소화합물 전환을 위한 멀티리액터 개발 <u>이규석</u> · 인수일* 대구경북과학기술원

● ● ● 10월 19일(목) 10:00-12:00

번호	발 표 분 야	주 제 및 발 표 자
P1-19	에너지신산업융합	Techno-economic and life cycle assessments of the naphtha cracking process utilizing imported green ammonia as a fuel blend <u>Eprillia Intan Fitriasari</u> · J. Jay Liu* Department of Chemical Engineering, Pukyong National University
P1-20	에너지신산업융합	Assessing the Techno-Economic and Life Cycle Assessments of Ethylene Production Utilizing Methane Byproduct as an Alternative Fuel Source <u>Wan Nurauni Afiqah Binti Wan Hamdan</u> · J. Jay Liu* *Department of Chemical Engineering, Pukyong National University
P1-21	에너지신산업융합	Deep Learning-based Prediction of Oversupply of Solar Energy <u>Saeideh Khakzadkelarijani</u> · J. Jay Liu* *Department of Chemical Engineering, Pukyong National University
P1-22	자원개발순환	폐배터리 보관용기를 활용한 배터리 화재 대응 연구 <u>이규정</u> · 주민수* 전남대학교 데이터사이언스학과, *(주)비에이에너지
P1-23	신재생에너지	광전기화학적 물분해로 고효율 수소 생산을 위한 ZnFe ₂ O ₄ 박막의 스퍼터링 파라미터 최적화 <u>문성욱</u> · Salh Alhammadi · Alaa Magdy Saad · 김우경* 영남대학교 화학공학부 융합화학공학전공
P1-24	원자력	원전 인적행위 관리절차 고찰 <u>박정진</u> 한국수력원자력 중앙연구원
P1-25	원자력	2022년 국내 원전 인적행위 관련사례 경향분석 <u>박정진</u> 한국수력원자력 중앙연구원
P1-26	원자력	국제기준의 원자력 운전경험 최적 작성 방법론 개발 <u>주익덕</u> · 이상훈 한국수력원자력 중앙연구원
P1-27	원자력	글로벌 원전 운전경험에 대한 최적 국내원전 적용 프로세스(안) 개발 <u>주익덕</u> · 이상훈 한국수력원자력 중앙연구원
P1-28	원자력	주기적 운전경험 활용실적 분석 방법론 <u>주익덕</u> · 최양호 한국수력원자력 중앙연구원
P1-29	원자력	2022년 하반기 해외운전경험 활용 현황 분석 <u>최양호</u> · 이상훈 한국수력원자력 중앙연구원

● ● ● 10월 19일(목) 10:00-12:00

번호	발 표 분 야	주 제 및 발 표 자
P1-30	원자력	국내 원전 간 운전경험 프로세스 고찰 <u>최양호</u> · 이상훈 한국수력원자력 중앙연구원
P1-31	원자력	원전 유사사건 검색 방법론 <u>최양호</u> · 이상훈 한국수력원자력 중앙연구원
P1-32	원자력	2023년 상반기 해외운전경험 활용 현황 분석 <u>최양호</u> · 주익덕 한국수력원자력 중앙연구원
P1-33	원자력	Fracture Mechanics Evaluations of Moderate Energy Piping for a Research Reactor <u>Lee Hwanho</u> · Kwak Jinsung · Oh Jinho Korea Atomic Energy Research Institute
P1-34	원자력	Design to Prevent Interference with Pool Platforms for a Research Reactor <u>Lee Hwanho</u> · Oh Jinho Korea Atomic Energy Research Institute
P1-35	원자력	i-SMR 개발을 위한 중대사고 해석방안 고찰 <u>이희태</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P1-36	원자력	i-SMR 노형 가연성기체 제어 규제요건 및 예상 현안 분석 <u>이희태</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P1-37	원자력	CINEMA 코드와 MAAP 코드의 SGTR 사고에 대한 특성 비교 분석 <u>이희태</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P1-38	원자력	중대사고 종합해석코드(CINEMA) 사용자 인터페이스 개선점 분석 <u>이희태</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P1-39	원자력	중대사고 종합해석코드(CINEMA) 형상관리 현황 분석 <u>이희태</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P1-40	원자력	시공성을 고려한 혁신형 SMR SC모듈 적용방안 검토 <u>김갑순</u> · 한승주 한국수력원자력(주) 중앙연구원 선임연구원

● ● ● 10월 19일(목) 10:00-12:00

번호	발 표 분 야	주 제 및 발 표 자
P1-41	원자력	핵연료집합체 지진취약도 평가 민감도 분석 <u>김갑순</u> · 김태순 한국수력원자력(주) 중앙연구원 선임연구원
P1-42	원자력	국내 원자력규제기관의 PBS제도 적용에 관한 문제점 및 개선방안 연구 <u>김남우</u> 한국원자력통제기술원 기획예산실
P1-43	원자력	원자력기금 안전규제계정사업의 운영 개선방안 연구 <u>김남우</u> 한국원자력통제기술원 기획예산실
P1-44	원자력	PSD(Power Spectrum Density) 선도를 이용한 가속진동노화의 개념 <u>김경덕</u> 한국수력원자력(주)
P1-45	원자력	진동노화시험의 정량화에 대한 연구 <u>김경덕</u> 한국수력원자력(주)
P1-46	원자력	원자력발전소 비상조명등 축전지 용량 고찰 <u>김명수</u> · 정해영* 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P1-47	원자력	원전 화재 초동대응 조직의 형태 고찰 <u>김명수</u> · 정해영* 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P1-48	원자력	원전에 적용되는 전선관로화재방호체와 밀봉재 내화성능요건 고찰 <u>김명수</u> · 정해영* 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P1-49	원자력	APR1000 유럽 수출형 원전의 안전요건 및 심층방어 설계 <u>김용수</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P1-50	원자력	중형원전 안전계통 설계 특성 <u>김용수</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P1-51	원자력	신형경수로 EOP 인간공학 확인 및 검증 경험 공유 <u>김용수</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원

● ● ● 10월 19일(목) 10:00-12:00

번호	발 표 분 야	주 제 및 발 표 자
P1-52	원자력	스트레스테스트를 이용한 주제어실 운전원 직무부하 분석 <u>김용수</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P1-53	원자력	APR1000 노형 사고분류 및 안전해석 방법론 소개 <u>김용수</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P1-54	원자력	유럽사업자요건 기반 수출형 원전 구조설계 현황 <u>김용수</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P1-55	원자력	원자력발전소 사고관리계획서의 사고 유형별 대응 지침서 및 연계사항에 대한 고찰 <u>이원준</u> 한국수력원자력 중앙연구원
P1-56	원자력	원자력에너지를 활용한 수소생산 기술 개발 <u>이상섭</u> 한국수력원자력 중앙연구원
P1-57	원자력	경수로원전 증기발생기의 모의강구 충격시험 위치 선정 <u>허용호</u> 한국수력원자력 중앙연구원
P1-58	원자력	원자력발전소 과도상태에서 발생한 금속파편감시계통 경보신호 분석 <u>허용호</u> 한국수력원자력 중앙연구원
P1-59	원자력	새울1,2호기 모의제어반 현장기기 가상조작시스템 성능시험 <u>안성진, 유쾌환</u> 한국수력원자력 중앙연구원
P1-60	원자력	피동형 열성충 형성 방지 시스템 <u>김선민</u> 한국수력원자력 중앙연구원
P1-61	원자력	사고저항성핵연료가 저장된 신연료저장조의 임계 평가 <u>정진호</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P1-62	원자력	국내 원전 확률론적안전성평가의 신뢰도데이터 적용 방안에 대한 고찰 <u>방기인 · 이현교</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원

● ● ● 10월 19일(목) 10:00-12:00

번호	발 표 분 야	주 제 및 발 표 자
P1-63	원자력	원전 운영사건 발생시 안전중요도평가 프로세스 도입 필요성에 대한 고찰 <u>방기인 · 김경수</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P1-64	원자력	해수위별 수직펌프 운전가능 범위에 관한 고찰 <u>임민호</u> 한국수력원자력 중앙연구원
P1-65	원자력	APR1400원전 가연성기체 연소 및 폭발 현상 불확실성 분석 <u>김경태</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P1-66	원자력	한국형 진단수행지침서 기반 SAMG 개발 체계 구축 <u>김경태</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P1-67	원자력	변환기 필수특성 선정을 위한 고장모드 영향분석에 대한 고찰 <u>최재훈</u> 한국수력원자력 중앙연구원
P1-68	원자력	서지흡수기 필수특성 선정을 위한 고장모드 영향분석에 대한 고찰 <u>최재훈</u> 한국수력원자력 중앙연구원
P1-69	원자력	국내 원전 비상디젤발전기 고장사례 분석을 통한 신뢰도 제고 방안 고찰 <u>오병두</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원 안전연구소 안전기술그룹
P1-70	원자력	국내 가동 원전의 주기적 안전성평가 현황 고찰 <u>오병두</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원 안전연구소 안전기술그룹
P1-71	원자력	확률론적 지진재해도 평가 교육용 프로그램 개발 <u>김현욱</u> 한국수력원자력 중앙연구원 안전연구소
P1-72	원자력	해석기반 기기의 지진취약도 분석 프로그램 개발 <u>김현욱</u> 한국수력원자력 중앙연구원 안전연구소
P1-73	원자력	슬라이딩 모드 제어를 이용한 난방제어 알고리즘 개선 <u>이현용</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원

● ● ● 10월 19일(목) 10:00-12:00

번호	발 표 분 야	주 제 및 발 표 자
P1-74	원자력	칼만필터를 이용한 난방제어 알고리즘 개선 <u>이현용</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P1-75	원자력	디지털 전원공급기 필수특성에 대한 고찰 <u>이현용</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P1-76	원자력	디지털 온도지시계 & 스위치의 필수특성에 대한 고찰 <u>이현용</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P1-77	원자력	전세계 원전간 운전경험 공유를 위한 Coding 시스템 고찰 <u>이상훈</u> · 최양호 한국수력원자력 중앙연구원
P1-78	원자력	22년도 국제기관(WANO) 주관 운전경험분야 원전사업자 평가결과 고찰 <u>이상훈</u> , 최양호 한국수력원자력 중앙연구원
P1-79	원자력	WANO 운전경험 가이드라인 고찰 <u>이상훈</u> · 최양호 한국수력원자력 중앙연구원
P1-80	원자력	해외 근본원인분석의 분석기법 활용 사례에 대한 고찰 <u>김형균</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P1-81	특별세션	Recovery of Solid Fertilizers from human urine through Alkaline dehydration and carbonation <u>Ji sun Bang(방지선)</u> ¹ · Lulit Habte ¹ · Ahn Ji-Whan ¹ ¹ Center for Mineral Processing & Metallurgy Research, Korea Institute of Geoscience and Mineral Resources
P1-82	특별세션	Removal of Mixed Heavy Metals from Aqueous Solutions by Carbonation: Cadmium, Lead, Arsenic, and Chromium <u>이용환</u> ^{1,2} · Lulit Habte ² · 안지환 ^{2*} ¹ 충남대학교 환경공학과

포스터발표 II

●●● 10월 19일(목) 14:00~16:00

번호	발 표 분 야	발 표 주 제
P2-1	수소연료전지	수소취화에 대한 STS304 소재의 숏피닝 효과성 연구 <u>김태희</u> · 김호진 · 김태형 청주대학교 항공기계공학과
P2-2	수소연료전지	유한요소해석에 기초한 이차전지 제품 반전시스템의 구조적 안정성 연구 <u>배준석</u> · 장주혁 · 김호진 · 김태희 · 김태형 청주대학교 항공기계공학과
P2-3	수소연료전지	이차전지 제조공정 개선을 위한 제품 반전 시스템 개념설계 <u>윤혜수</u> · 이창호 · 임창훈 · 이성수 · 김윤수 · 이진영 · 유남호* · 한재룡* · 김태형 청주대학교 항공기계공학과, (주)유진테크놀로지 기술개발부*
P2-4	수소연료전지	광화학적 물의 수소 분해를 위한 열수화법에 의한 CuO 박막 광촉매 합성 Nguyen Hoang Lam, Nguyen Tam Nguyen Truong, Nam Le, 안광순, *김찬덕, <u>정재학</u> 영남대학교 화학공학부, *경북대학교 물리학과
P2-5	수소연료전지	사용후 배터리의 재활용 공정 중 저손상 양극재 회수를 위한 완전방전 기술 <u>이주영</u> · 송찬호 · 엄영식 · 임유정 · 문종근 KCL 배터리센터
P2-6	수소연료전지	숏피닝 강도에 따른 알멘스트립의 잔류응력 및 굽힘변형 특성에 관한 연구 <u>박유진</u> · 김태형* 청주대학교 대학원 기계항공시스템공학과, *청주대학교 항공기계공학과
P2-7	신재생에너지	Optimizing CuS Catalysts for Sustainable Ethanol Production via Carbon Dioxide Reduction <u>Jiwon Heo(허지원)</u> ¹⁾ , Hyojung Bae ³⁾ , Vishal Burungale ¹⁾ , Pratik Mane ¹⁾ , Chaewon Seong ¹⁾ , Jun-Seok Ha ^{1,2)} * ¹⁾ School of Chemical Engineering, Chonnam National University, ²⁾ Optoelectronics Convergence Research Center, Chonnam National University ³⁾ Korea Photonics Technology Institute

● ● ● 10월 19일(목) 14:00~16:00

번호	발 표 분 야	발 표 주 제
P2-8	신재생에너지	Integration of superficial oxygen vacancies and interfacial 2D-NiFe LDH nanosheets onto BiVO ₄ photoanode for boosted photoelectrochemical water splitting Pratik Mane ¹⁾ ·Vishal Burungale ¹⁾ ·Hyojung Bae ²⁾ · Chaewon Seong ¹⁾ · Jiwon Heo ¹⁾ ·Soon Hyung Kang ³⁾ · Jun-Seok Ha ^{1),4)} * ¹⁾ School of Chemical Engineering, Chonnam National University, ²⁾ Korea Photonics Technology Institute (KOPTI) ³⁾ Optoelectronics Convergence Research Center, Chonnam National University
P2-9	신재생에너지	에탄 탈수소방향족화 반응에서 Co/HZSM-5 촉매의 CNT 생성을 통한 반응 활성도 및 안정성 향상 주나영 · 이석호 · 김상윤 · 이관영* 고려대학교 화공생명공학과
P2-10	신재생에너지	대용량 리튬이온 배터리 팩의 완전충전 후 재충전 방지를 위한 방안 송현철 극동대학교 친환경에너지공학과
P2-11	원자력	국내 경수로원전 원자로냉각재 내 Ag-110m 핵종의 방사선량 영향 검토 이경희 · 김지민 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P2-12	에너지신산업융합	주택 에너지 사용량 데이터(AMI) 실증서비스 효과분석 송윤하 · 최정웅 (재)한국스마트그리드사업단
P2-13	에너지신산업융합	지역단위 마이크로그리드 활성화를 위한 이익 공유모델 제안 황태근 · 염지원 한국스마트그리드사업단
P2-14	에너지신산업융합	물질 상변화 특성을 이용한 액체/고체(slush) 수소의 밀도 예측을 위한 이론적 연구 이창형 · 류주열 · 정소명 · 황성현 · 임종웅 · 박성호 고등기술연구원 플랜트엔지니어링센터 에너지환경IT융합그룹
P2-15	에너지신산업융합	고온 안전성 전고체전지를 이용한 전기차 배터리팩 연구 이교찬 · 김유신*· 박경석**, 임현민**, 김영민** (주)티엠씨, *주식회사 티디엘, **전남도립대학교 소방안전관리학과
P2-16	에너지신산업융합	철도 차량부하 에너지특성 해석 연구 이한민 · 김재원 · 박종영 · 조환희 · 김형철 한국철도기술연구원 전철전력연구실
P2-17	에너지신산업융합	바이오가스 증산을 위한 바이오차 특성 분석 박새롬 · 김지은* · 강광남* · 최용근 (주)초이랩 기술연구소, *에이티이(주) 기술연구소

● ● ● 10월 19일(목) 14:00~16:00

번호	발 표 분 야	발 표 주 제
P2-18	에너지신산업융합	빅데이터 분석 기법을 이용한 에너지 분야 법률 텍스트 분석 강승식 · <u>신동준</u> [*] 국민대학교 인공지능학부, [*] 국민대학교 사회학과
P2-19	자원개발순환	부생가스로부터 고부가가치 화학물질 개발을 위한 통합공정 설계 및 분석 <u>정수지</u> ^{1,2} · 원왕연 ² ¹ 경희대학교 화학공학과 (융합공학), ² 고려대학교 화공생명공학과
P2-20	자원개발순환	해수담수화 농축수로부터 NaOH 첨가를 통한 마그네슘 회수 최적화 <u>홍진</u> · 방준환 · 이승우 · 채수천 · 강찬웅 · 송경선 한국지질자원연구원 기후변화대응연구본부
P2-21	정책	LNG 현물가격이 천연가스 복합화력 발전소의 발전실적에 미치는 영향 연구 <u>김택한</u> 건국대학교 기술경영학과
P2-22	정책	스마트그리드 기업경기실사지수 조사를 통한 관련 산업시장의 현장제감 고찰 <u>황태근</u> · 문수현 한국스마트그리드사업단
P2-23	정책	OPR-1000 원전 복수기 전열관 와전류 검사의 자동평가 시스템 시범적용 결과 고찰 <u>한경석</u> · 김인철 · 강준승 한국수력원자력 중앙연구원
P2-24	정책	밸류체인기반 기술수준 분석을 위한 에너지효율분야 특허현황 분석 <u>이성곤</u> ^{1*} · 김경택 ¹ ¹ 한국에너지기술연구원 정책연구실
P2-25	청정화력	입자거동해석을 통한 발전소 집진설비용 미스트 엘리미네이터 성능개선 연구 <u>장주혁</u> · 김태형 청주대학교 항공기계공학과
P2-26	태양광발전	슈퍼커패시터가 적용된 양방향 DAB 컨버터의 소프트 스타트 제어기법 <u>김민수</u> 한화시스템 전원제어팀
P2-27	태양광발전	고분자 전해질 연료전지의 성능 향상을 위한 접근 가능한 활성 부위를 포함하는 고성능 코발트-질소-탄소 촉매 개발 <u>백진혁</u> · 손현욱 · 여서현 · 서린마리아니티아자간 · 이기백 [*] 영남대학교 화학공학과

● ● ● 10월 19일(목) 14:00~16:00

번호	발 표 분 야	발 표 주 제
P2-28	원자력	국내 중수로원전 계속운전 기술기준 분석을 위한 캐나다 원자력 안전규제문서 체계 고찰 <u>이성훈</u> · 원세열* 한국수력원자력 중앙연구원
P2-29	원자력	화재영향분석용 모바일 어플리케이션 개발: ZOI 계산모델 김용재 · 한석현 · 오승준 · 정삼원 (주)피엔이
P2-30	원자력	원전 2차계통 pH 상향을 위한 복수탈염설비 아민포화운전에 따른 수화학 영향 평가 김초룡 · 권혁철 · 함다슬 · 송규민 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P2-31	원자력	이온 챔버, 감마서베이미터 및 감마선측정용 전자개인선량계를 이용한 감마선 조사장치 간 비교 평가 김형진 · 조문형 · 박성용 한국수력원자력 중앙연구원
P2-32	원자력	개인선량당량 기준조사 조건에 따른 PMMA 팬텀에 의한 산란 영향 평가 김형진 · 조문형 · 박성용 한국수력원자력 중앙연구원
P2-33	원자력	원전 증기발생기 전열관 배열형탐촉자 적용 사례 지동현 · 김인철 한수원중앙연구원 기계연구소 비파괴기술그룹
P2-34	원자력	CFX 코드를 활용한 압력방출밸브 몸체 온도 분포 해석 하희운 · 윤석중 한국수력원자력 중앙연구원
P2-35	원자력	보호피막아민(FFA) 적용에 따른 증기발생기 전열관 ECT 신호 영향 천근영 · 권혁철* 한국수력원자력 중앙연구원
P2-36	원자력	탄력운전 RCS pH 제어 성능 평가 유극중 · 김용우* 한국수력원자력(주) 중앙연구원, *한국전력기술(주)
P2-37	원자력	APR1400원전 노심용융물-콘크리트 반응 불확실성 분석 신태영* *한국수력원자력(주) 중앙연구원
P2-38	원자력	APR1400원전 대형냉각재상실사고로 인한 중대사고시 파단면적에 따른 영향 분석 신태영* *한국수력원자력(주) 중앙연구원

● ● ● 10월 19일(목) 14:00~16:00

번호	발 표 분 야	발 표 주 제
P2-39	원자력	개선형 반응도계산기 개발 및 실증시험 <u>이서정</u> · 이환수 · 문상래 한국수력원자력 중앙연구원
P2-40	원자력	WH형 원전의 비정상축방향출력편차 평가 방법 연구 <u>이서정</u> 한국수력원자력 중앙연구원
P2-41	원자력	일일부하추종 운전에 따른 가압기 밀림관의 구조건전성 평가 <u>김태순</u> · 유극중 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P2-42	원자력	혁신형 SMR 기술개발 및 사전인허가 준비 현황 <u>이석호</u> · 강길범 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P2-43	원자력	혁신형 SMR 설계특성 대비 안전기준과의 격차 검토 <u>이석호</u> · 강길범 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P2-44	원자력	MCNP를 이용한 방사화구조물 전산해석 방법 및 절차 <u>유지환</u> · 서형우 · 백준기 · 김기림 · 윤창연 · 오재용 · 김영국* 한국수력원자력(주) 중앙연구원, *한국수력원자력(주) 기술혁신처
P2-45	원자력	소형모듈원전을 위한 피동비상노심냉각 밸브 개념개발 <u>윤석중</u> · 하희운 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P2-46	원자력	탄력운전 영향을 고려한 소형파단 냉각재상실사고 평가 <u>이재민</u> · 이영환* 한국수력원자력(주) 중앙연구원, *한전원자력연료(주) 사고해석부
P2-47	원자력	탄력운전을 고려한 단일 제어봉집합체 인출사고 정량적 평가 <u>이재민</u> · 조민재* 한국수력원자력(주) 중앙연구원, *한전원자력연료(주) 과도해석팀
P2-48	원자력	탄력운전 설계영향을 고려한 사용후연료 저장대 유효성 평가 <u>이재민</u> · 김용일* 한국수력원자력(주) 중앙연구원, *한국전력기술(주) 원자로설계개발단
P2-49	원자력	경수로 연소이력을 반영한 사용후핵연료 선원항 평가 <u>김도연</u> 한국수력원자력 중앙연구원
P2-50	원자력	중수로 연료 노내 장전위치별 방출 연소도 분포 <u>김영애</u> · 박동환 한국수력원자력(주) 중앙연구원

● ● ● 10월 19일(목) 14:00~16:00

번호	발 표 분 야	발 표 주 제
P2-51	원자력	APR1400 출력변동에 따른 축방향출력분포 제어방법 개선 <u>박동환</u> · 문상래 · 김영애 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P2-52	원자력	혁신형 소형모듈형원자로의 건설비 평가방법 고찰 <u>강상희</u> * · 박기조* 한국수력원자력(주)중앙연구원, *한국전력기술
P2-53	원자력	원전 주기적안전성평가의 업무량 평가 방법론 고찰 <u>허희무</u> · 김지민 · 이성훈 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P2-54	원자력	국내 원전 비안전설비 위치영향 평가방법에 대한 고찰 <u>강종호</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P2-55	원자력	개정 주기적안전성평가 수행 지침에 따른 결정론적 안전해석분야 법령 및 사례 검토 <u>함태규</u> 한국수력원자력 중앙연구원
P2-56	원자력	펄스신호 및 전류신호를 이용한 동적제어봉 제어능 측정법 실증 <u>이환수</u> · 이은기* 한국수력원자력(주) 중앙연구원 안전연구소
P2-57	원자력	국내 신뢰도데이터 개발 현황 및 제언 <u>이현교</u> · 황석원 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P2-58	원자력	원전 비상디젤발전기 최적 운전시간 연구 <u>정우근</u> * · 윤영철 * *한국수력원자력(주) 중앙연구원
P2-59	원자력	원전 중대사고시 온도측정장치를 활용한 수소제어 방법 제안 <u>오해철</u> · 방기인 · 최병필 한국수력원자력 중앙연구원 안전연구소
P2-60	원자력	코발트 SPND의 중성자 조사 즉발 응답 특성 확인 <u>김경균</u> · 김도연 · 최유선 한국수력원자력(주) 중앙연구원 안전연구소 노심해석그룹
P2-61	원자력	원전 3D 모델의 BLOB을 활용한 DB화 방안 연구 <u>김교훈</u> · 김우중 · 변수진 · 김종명 · 신상후 한국수력원자력 기술혁신처 디지털변환실 디지털혁신부
P2-62	원자력	일체형원자로의 사업성 예비 평가에 관한 연구 <u>기준우</u> 한국원자력연구원 SMART계통기술개발부

● ● ● 10월 19일(목) 14:00~16:00

번호	발 표 분 야	발 표 주 제
P2-63	원자력	원자력발전소 증기발생기 ECT 신호 평가를 활용한 전열관 스케일 경향 분석 <u>주경문</u> · 신동만 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P2-64	원자력	중형냉각재상실사고시 안전주입펌프 단일고장 및 임계유동 모델 민감도 분석 <u>박예림</u> 한국수력원자력 중앙연구원(주)
P2-65	원자력	연구용 원자로 수조수관리계통 유량 변화에 따른 민감도 분석 <u>김인국</u> · 박기정 · 서경우 한국원자력연구원
P2-66	원자력	10MW 디젤엔진 발전기의 진동 진단 사례 <u>김영철</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P2-67	원자력	APR1400 원전 가동중정비 우선적용 대상 선정 최적화 연구 <u>조경수</u> · 이영주 · 김재성 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P2-68	원자력	소형모듈형 원자로 이용률 향상을 위한 원자로 보호계통 구성 고찰 <u>이호철</u> · 최선미 한국수력원자력 중앙연구원
P2-69	원자력	국내 동일 노형 원전 간 스위치기어실 화재 리스크 Insight 비교 <u>이한설</u> 한국수력원자력 중앙연구원
P2-70	원자력	원전의 원자력 안전문화 평가 방법 개선 <u>김영갑</u> 한국수력원자력 중앙연구원
P2-71	원자력	운영개선프로그램 기반 원자력 안전문화 증진 경향 연구 <u>고영준</u> 한국수력원자력 중앙연구원
P2-72	원자력	중수로 등급4전원상실사고에 대한 압력관 크립을 영향 검토 <u>고동욱</u> 한수원(주) 중앙연구원
P2-73	원자력	수조수상실사고를 고려한 연구용 원자로 일차냉각계통 배치 설계 <u>박홍범</u> · 서경우 한국원자력연구원 수출용신형연구로실증사업단
P2-74	원자력	수소생산을 위한 원자력발전 활용방안 고찰 <u>원혜정</u> 한국수력원자력 중앙연구원

● ● ● 10월 19일(목) 14:00~16:00

번호	발 표 분 야	발 표 주 제
P2-75	원자력	연구로적용을 위한 체류시간을 갖는 다관식 열교환기 타당성 연구 <u>이성민</u> · 서경우* 한국원자력연구원 수출용신형연구로 실증사업단
P2-76	원자력	압력방출밸브 후단배관 응축 모사 정량화 예비해석 <u>윤석중</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P2-77	원자력	발전기 차단기 순환팬, 잠재적 발전정지유발기기 적용 사례 <u>최병필</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P2-78	원자력	국내원전 비상디젤발전기 허용정지시간 연장 최적화 연구 <u>조정수</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P2-79	원자력	소방펌프 시험 요건에 대한 국내외 기술기준 비교 <u>김미경</u> · 김명수 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P2-80	원자력	일회검사 경년열화관리프로그램 수립을 위한 해외 운전경험에 대한 고찰 <u>강종호</u> · 이성훈 · 박대은 · 원세열* 한국수력원자력 중앙연구원
P2-81	원자력	국내 경수로원전 원자로냉각재 내 Sb-124 핵종의 방사선량 영향 검토 <u>이경희</u> · 김지민 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P2-82	에너지신산업융합	LNG 냉열을 이용한 발전소 성능향상기술 연구 <u>차규상</u> * · 최정환* · 우현규** · 서동진** *한국가스공사 가스연구원 초저온기술연구소, **한국가스공사 신성장사업처 GTP사업개발부
P2-83	특별세션	적설시 수직형태양광 운영 사례 및 알베도에 따른 발전량 영향 분석 <u>이의찬</u> · 이승민 · 이정훈 · 유선호 · 허재실 한국전력공사 전력연구원 에너지신기술연구원

포스터발표 Ⅲ

●●● 10월 20일(금) 10:00~12:00

번호	발 표 분 야	발 표 주 제
P3-1	수소연료전지	수소연료전지용 선풍화된 폴리(아릴렌이씨)/세륨산화물-티타늄카바이드 복합막을 위한 세륨산화물-티타늄카바이드의 물리화학적 특성 <u>김애란</u> ¹ · 유동진 ^{1,2} ¹ 전북대학교 대학원, 공과대학교 에너지저장 · 변환공학과 ² 전북대학교, 자연과학대학 생명과학과
P3-2	수소연료전지	Highly conductive and chemically stable poly (vinyl benzyl chloride) based blended/cross linked anion exchange membrane for fuel cell application <u>Jeevitha</u> ¹ · Iyappan Arunkumar ¹ · Dong Jin Yoo ^{1,2} ¹ Department of Energy Storage/Conversion Engineering of Graduate School, BK21 FOUR, Jeonbuk National University, ² Department of Life Science, Hydrogen and Fuel Cell Research Center, Jeonbuk National University
P3-3	수소연료전지	Electrochemically investigation of urea oxidation reaction for using highly efficient scandium based electrocatalysts <u>Tamilarasi Subramani</u> ¹ · Ramasamy Santhosh kumar ¹ · Dong Jin Yoo ^{1,2} ¹ Department of Energy Storage/Conversion Engineering of Graduate School, BK21 FOUR, Jeonbuk National University, ² Department of Life Science, Hydrogen and Fuel Cell Research Center, Jeonbuk National University
P3-4	신재생에너지	생분해성 플라스틱 단량체 생산 공정 개발에 대한 지속가능성 평가 <u>양용</u> ^{1,2} · 원왕연 ² ¹ 경희대학교 화학공학과 (융합공학) ² 고려대학교 화공생명공학과
P3-5	신재생에너지	리튬-이차전지용 Si@TiN 코어-셸 나노복합체의 제조 및 특성분석 <u>주은혜</u> · 김동건 · 정찬일 · 최유나 · 김수진 · 김필* 전북대학교 반도체·화학공학부

● ● ● 10월 20일(금) 10:00~12:00

번호	발 표 분 야	발 표 주 제
P3-6	신재생에너지	Metal-organic framework derived PtCo nanoparticle based nitrogen doped porous carbon materials for an efficient electrocatalytic hydrogen evolution reaction Mohan Raj Subramaniam¹ · <u>Dong Jin Yoo</u>^{1,2} ¹Department of Energy Storage/Conversion Engineering of Graduate School, BK21 FOUR, Jeonbuk National University, ²Department of Life Science, Hydrogen and Fuel Cell Research Center, Jeonbuk National University
P3-7	신재생에너지	Trimetallic Oxide Electrocatalyst for Enhanced Redox Activity in Zinc-Air Batteries Evaluated by in-Situ Analysis Ramasamy Santhosh Kumar¹ · <u>Dong Jin Yoo</u>^{1,2} ¹Department of Energy Storage/Conversion Engineering of Graduate School, BK21 FOUR, Jeonbuk National University, ²Department of Life Science, Hydrogen and Fuel Cell Research Center, Jeonbuk National University
P3-8	신재생에너지	Rational approach on ultra-durable trifunctional electrocatalyst for oxygen evolution reactions Karthikeyan S C¹ · <u>Dong Jin Yoo</u>^{1,2} ¹Department of Energy Storage/Conversion Engineering of Graduate School, BK21 FOUR, Jeonbuk National University, ²Department of Life Science, Hydrogen and Fuel Cell Research Center, Jeonbuk National University
P3-9	신재생에너지	Poly (ether imide) based blended/crosslinked anion exchange membrane for fuel cell application <u>Iyappan Arunkumar</u>¹ · Jeevitha¹ · Ae Rhan Kim¹ · Dong Jin Yoo^{1,2} ¹Department of Energy Storage/Conversion Engineering of Graduate School, BK21 FOUR, Jeonbuk National University ²Department of Life Science, Hydrogen and Fuel Cell Research Center, Jeonbuk National University
P3-10	신재생에너지	Enhanced effect of sulfonated PEES blend with polyetherimide and sulfonated graphene nanofiber-based composite membrane for proton exchange membrane fuel cell application Venkitesan Sakthivel¹ · <u>Dong Jin Yoo</u>^{1,2} ¹Department of Energy Storage/Conversion Engineering of Graduate School, BK21 FOUR, Jeonbuk National University, ²Department of Life Science, Hydrogen and Fuel Cell Research Center, Jeonbuk National University

●●● 10월 20일(금) 10:00~12:00

번호	발 표 분 야	발 표 주 제
P3-11	신재생에너지	Synthesis and Characterization of ZnO and CuO nanoparticles for selective Electrochemical CO ₂ Reduction Reaction Palanimuthu Naveen Kumar ¹ · Dong Jin Yoo ^{1,2} ¹ Department of Energy Storage/Conversion Engineering of Graduate School, BK21 FOUR, Jeonbuk National University, ² Department of Life Science, Hydrogen and Fuel Cell Research Center, Jeonbuk National University
P3-12	신재생에너지	양수발전소 설비 예측진단을 위한 무선센서 적용에 대한 연구 최현식 · 이병오 · 김현기 · 전이슬 한국수력원자력(주) 기술혁신처 디지털변환실
P3-13	신재생에너지	원전 무선망 적용을 위한 통신 프로토콜 특성 비교 김현기 · 최현식 · 강진희 한국수력원자력(주) 기술혁신처 디지털변환실
P3-14	신재생에너지	생분해성 플라스틱 생산에 대한 통합과정: 경제성과 환경적 영향력 분석 서재민 ^{1,2} · 원왕연 ² ¹ 경희대학교 화학공학과 (융합전공), ² 고려대학교 화공생명공학과
P3-15	신재생에너지	목질계 바이오매스로부터 친환경 용매를 생산하기 위한 공정개발 및 통합해석 서재민 ^{1,2} · 원왕연 ² ¹ 경희대학교 화학공학과 (융합전공), ² 고려대학교 화공생명공학과
P3-16	신재생에너지	유동 방향에 따른 역전기투석 발전 성능 예측 권길성 · 홍승현 · 정의엽 · 김수재 한국원자력연구원
P3-17	신재생에너지	흡수층 형성을 위한 열처리 시간이 CZTSSe 태양전지 특성에 미치는 영향 박유성 · 장준성 · 김진혁* 전남대학교 신소재공학과
P3-18	신재생에너지	FeOOH Catalysts for Efficiently Boosting the Solar Water Splitting Performance of Ni-doped BiVO ₄ Photoanodes Chaewon Seong ¹⁾ · Vishal Burungale ¹⁾ · Pratik Mane ¹⁾ · Jiwon Heo ¹⁾ · Jun-Seok Ha ^{1),2)} * ¹⁾ School of Chemical Engineering, Chonnam National University, ²⁾ Optoelectronics Convergence Research Center, Chonnam National University,

●●● 10월 20일(금) 10:00~12:00

번호	발 표 분 야	발 표 주 제
P3-19	에너지신산업융합	Naphthoquinone-based chemosensor probe on the detection of Sn^{2+} ions and its bioimaging investigations in cancer cells <u>Dilmurod Sayfiddinov</u> ¹ · Dong Jin Yoo ^{1,2} ¹ Department of Energy Storage/Conversion Engineering of Graduate School, BK21 FOUR, Jeonbuk National University, ² Department of Life Science, Hydrogen and Fuel Cell Research Center, Jeonbuk National University
P3-20	에너지신산업융합	5G MEC를 활용한 스마트 그리드 보안 위협 대응 강화 <u>박태욱</u> · 권재익* 구미전자정보기술원, 미래이동통신연구센터
P3-21	에너지신산업융합	5G MEC 기반 산업 시설물 에너지 통합 관리 효율화 방안 연구 <u>권재익</u> · 황명진 구미전자정보기술원, 미래이동통신연구센터
P3-22	자원개발순환	코크 저온 산화를 통한 장시간 천연가스 탈수소방향족화 반응을 위한 세륨-폴리브테닐 제올라이트 촉매에 대한 연구 <u>김상윤</u> · 이관영* 고려대학교 화공생명공학과
P3-23	자원개발순환	Ni용리를 활용한 Steam/CO ₂ 복합개질반응 촉매에 대한 연구 <u>이진구</u> * *한국생산기술연구원 에너지소재부품연구그룹
P3-24	자원개발순환	여러 지지체 도입을 통한 귀금속 Pd, Pt, Rh 기반 삼원촉매의 내열성 증진 <u>우효성</u> ¹ · 이관영 ^{1,2,*} ¹ 고려대학교 화공생명공학과, ² 초저에너지 초저배출 사업단
P3-25	자원개발순환	셰일가스 생산운영조건을 활용한 장단기기억 신경망 기반 생산량 예측 <u>임희준</u> · 최웅규 · 이다영 · 임종세* 한국해양대학교 에너지자원공학과
P3-26	원자력	PSR에서의 심층방어 및 다양성 평가 <u>김동욱</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P3-27	원자력	신규 PSA 안전목표에 대한 국내외 현황 및 개선방향 제언 <u>황석원</u> * · 전호준 · 김경수 한국수력원자력(주) 중앙연구원

●●● 10월 20일(금) 10:00~12:00

번호	발 표 분 야	발 표 주 제
P3-28	원자력	국내외 주기적안전성평가 원자로시설 설계 평가 비교 <u>김지민</u> 한국수력원자력(주)
P3-29	원자력	영구정지원전 PSR 절차서관리 평가방법에 대한 고찰 <u>최우재</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P3-30	원자력	하나로 핵연료심 구멍깊이 측정방법 개선 <u>김호민</u> ^{1,2} · 박찬석 ¹ · 김기남 ¹ · 정용진 ¹ · 이종현 ² ¹ 한국원자력연구원 연구로핵연료부, ² 충남대학교, 신소재공학과
P3-31	원자력	감쇠탱크 설계평가를 위한 입력자료 검토 <u>정민규</u> · 서경우 · 박홍범 한국원자력연구원
P3-32	원자력	가압중수로 연료관 열화 및 사용기간 연장에 대한 고찰 <u>이성훈</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P3-33	원자력	국내원전 열박음형 저압터빈 로터 응력부식균열 관리현황에 대한 고찰 <u>이성훈</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P3-34	원자력	원전본부 비상대응거점 기기검증 요건에 대한 고찰 <u>이성훈</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P3-35	원자력	미국과 캐나다의 해체원전 화재방호프로그램 지침 비교 <u>배연경</u> · 정해영 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P3-36	원자력	캐나다 원자력발전소 화재방호표준의 개정내역 비교 <u>배연경</u> · 김미경 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P3-37	원자력	안전 평가관련 체코 법령 검토 결과 <u>양원석</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원

●●● 10월 20일(금) 10:00~12:00

번호	발 표 분 야	발 표 주 제
P3-38	원자력	심층방어관련 체코 규제지침 검토 결과 <u>양원석</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P3-39	원자력	설계기준사고 및 설계기준초과사고 선정 및 평가관련 체코 규제요건 검토 결과 <u>양원석</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P3-40	원자력	중수로 경년열화조건에 따른 HSP-2&3 운전조건 임계채널출력 <u>오재용 · 박동환</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P3-41	원자력	중수로 운전조건별 임계채널출력 분석 <u>오재용</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P3-42	원자력	SMART100 가압기안전밸브를 이용한 원자로냉각재계통 및 2차계통 건전성 유지방안 연구 <u>권순국 · 하체웅 · 오지용 · 서정관</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P3-43	원자력	SMART100 사고 후 시료채취계통 TMI 후속조치 만족 여부 평가 <u>권순국 · 서정관 · 이민규* · 이교민**</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원, * 한국원자력연구원 ** 한국전력기술(주)
P3-44	원자력	SMART100의 극한내압능력평가 방법론 검토 <u>권순국 · 서정관 · 김창규* · 안성문*</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원, * 한국전력기술(주)
P3-45	원자력	해체 단계별 화재방호 고려사항 <u>정해영</u> 한국수력원자력 중앙연구원 안전연구소
P3-46	원자력	해체원전 화재위험도분석을 통한 관리구역 방사성물질 유출 방지능력 확인 <u>정해영</u> 한국수력원자력 중앙연구원 안전연구소
P3-47	원자력	중성자 조사장치 중간점검 <u>조문형 · 김형진*</u> 한국수력원자력 중앙연구원

●●● 10월 20일(금) 10:00~12:00

번호	발 표 분 야	발 표 주 제
P3-48	원자력	인공신경망을 이용한 감마해중 분석시 최소검출방사능 산출 <u>조문형</u> · 김형진* 한국수력원자력 중앙연구원
P3-49	원자력	PSA/RIMS 영향검토와 안전운전에 대한 고찰 <u>이상일</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P3-50	원자력	주급수계통 설계변경이 PSA에 미치는 영향검토 사례 <u>이상일</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P3-51	원자력	원전 형상관리 업무지원을 위한 AI기술 적용방향 연구 <u>김종명</u> · 변수진 · 신상후 · 김교훈 한국수력원자력 기술혁신처 디지털변환실
P3-52	원자력	원전 최종안전성분석보고서(FSAR) 개정누락방지를 위한 지능형 시스템 구축사례 소개 <u>김종명</u> · 변수진 · 신상후 · 김교훈 한국수력원자력 기술혁신처 디지털변환실
P3-53	원자력	높은 무결성 기기를 위한 일반규격품 디지털기기 평가 기술기준 적용성 고찰 <u>양창석</u> · 홍태화 한국수력원자력(주), 중앙연구원
P3-54	원자력	일반규격품 디지털기기 식별기준 고찰 <u>양창석</u> · 홍태화 한국수력원자력(주), 중앙연구원
P3-55	원자력	체코 원전 발주사의 기능적 아키텍처 요건 분석 <u>김용식</u> · 양원석 · 이근성 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P3-56	원자력	원자력발전소의 DiD 평가를 위한 Objective Tree 작성 방법에 대한 분석 <u>김용식</u> · 양원석 · 설옥철 · 이근성 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P3-57	원자력	국내 원전 볼트류 가동중검사 고찰 <u>김진희</u> · 강준승 한수원중앙연구원 기계연구소 비파괴기술그룹

●●● 10월 20일(금) 10:00~12:00

번호	발 표 분 야	발 표 주 제
P3-58	원자력	혁신형 SMR 전력등급 분류 검토 <u>류규현</u> · 이상현* · 박은혜* 한국수력원자력(주) 중앙연구원, *한국전력기술(주) 전기기술실
P3-59	원자력	CINEMA 코드를 이용한 OPR1000형 원전 LLOCA 분석 <u>김희수</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P3-60	원자력	CINEMA 코드와 MAAP5 코드를 이용한 SGTR 사고 분석결과 비교 <u>김희수</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P3-61	원자력	MAAP 코드를 이용한 코어캐치 선행 실험 벤치마킹 분석 <u>송규상</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원 안전연구소 중대사고해석그룹
P3-62	원자력	코어캐치 내 스택트 형상 변경에 따른 영향 평가 <u>송규상</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원 안전연구소 중대사고해석그룹
P3-63	원자력	코어캐치 냉각능력 향상을 위한 설계변경(안) <u>송규상</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원 안전연구소 중대사고해석그룹
P3-64	원자력	유럽수출형원전(APR1000) 사고시 방사선원항 적용 검토 <u>오지용</u> · 설옥철 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P3-65	원자력	유럽수출형원전(APR1000) 설계확장사고 사건 분류 및 안전해석 결과 <u>오지용</u> · 설옥철 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P3-66	원자력	유럽수출형원전(APR1000) 리스크기반 안전등급 최적 적용방안 <u>오지용</u> · 설옥철 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P3-67	원자력	유럽수출형원전(APR1000) 설계기준사고 사건 분류 및 안전해석 결과 <u>오지용</u> · 설옥철 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P3-68	원자력	피동원전의 GSI-191 대응 설계특성 연구 <u>서정관</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원

●●● 10월 20일(금) 10:00~12:00

번호	발 표 분 야	발 표 주 제
P3-69	원자력	SMART100 원전의 화학및체적제어계통 설계특성 <u>서정관</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P3-70	원자력	SMART100 원전 중대사고경위 분석 <u>서정관</u> 한국수력원자력(주) 중앙연구원
P3-71	원자력	리스크 기반 안전등급분류 방법론 고찰 <u>김광홍</u> · 양원석* 한수원 중앙연구원
P3-72	원자력	유럽형 원전에서의 공학적 설계원칙 및 적용성 검토 <u>김광홍</u> · 양원석* 한수원 중앙연구원
P3-73	원자력	방사능 대량조기 방출 실질적 배제 방법 검토 <u>김광홍</u> · 양원석* 한수원 중앙연구원
P3-74	원자력	유럽 수출형 원전의 부지 배치도 개발 및 적용성 고찰 <u>김광홍</u> · 양원석* 한수원 중앙연구원
P3-75	신재생에너지	Benzyltoluene을 이용한 가역적 수소 저장 반응에서 Pt 촉매에 도입된 Nb의 조촉매 효과 해석 <u>유준기</u> · 이관영* 고려대학교 화공생명공학과
P3-76	신재생에너지	LaMnO ₃ 페로브스카이트 기반 용출된 Ni 촉매에서 Al 치환이 메탄 수증기/이산화탄소 복합 개질 반응의 활성과 열적 안정성에 미치는 영향 <u>강호인</u> · 지서린 · 우효성 · 이관영 고려대학교 화공생명공학과
P3-77	수소연료전지	소수성 알킬기를 이용한 과산화수소 직접합성 촉매의 활성향상 <u>이석호</u> ^a · 한근호 ^b · 이관영 ^{a*} ^a 고려대학교 화공생명공학과, ^b 노스웨스턴대학 화공생명공학과