한국가스학회 2018 가을 학술대회 일정표

<table>
<tr><th rowspan="2">시 간</th><th colspan="7">2018. 11. 8(목)</th></tr>
<tr><th>A 발표장
한라홀1</th><th>B 발표장
한라홀2</th><th>C 발표장
한라홀3</th><th>D 발표장
사라홀1</th><th>E 발표장
사라홀2</th><th>F발표장
몽블랑</th><th>포스터
일출홀</th></tr>
<tr><td>12:00~13:00</td><td colspan="6">현장등록</td><td></td></tr>
<tr><td>13:00~15:00</td><td rowspan="2">천연가스-도시가스 세션</td><td rowspan="2">에너지 및 환경</td><td>가스산업 및 안전</td><td>디지털라이제이션(Digitalization)</td><td>LP 가스 세션</td><td>정책 및 자원</td><td rowspan="3">P01-P28, P59</td></tr>
<tr><td rowspan="2">15:00~17:00</td><td>가스산업 및 안전 (10분발표)</td><td rowspan="2">플랜트 세션</td><td rowspan="2">자원 세션</td><td rowspan="2">기업지원 및 상생협력</td></tr>
<tr><td colspan="3">개회식 준비시간(1시간)</td></tr>
<tr><td>17:00~18:00</td><td colspan="7">개회식 및 초청강연 및 정기총회 (수상식 포함)</td></tr>
<tr><td>18:00~20:00</td><td colspan="7">만 찬</td></tr>
<tr><th rowspan="2">시 간</th><th colspan="7">2018. 11. 9.(금)</th></tr>
<tr><th>A 발표장
한라홀1</th><th>B 발표장
한라홀2</th><th>C 발표장
한라홀3</th><th>D 발표장
사라홀1</th><th>E 발표장
사라홀2</th><th>F발표장
몽블랑</th><th>포스터
일출홀</th></tr>
<tr><td>08:40~09:00</td><td colspan="7">등록</td></tr>
<tr><td rowspan="2">09:00~12:00</td><td rowspan="2">수소관련 제품 안전성 평가 및 개발</td><td>kogas 산학연 협력</td><td rowspan="2">가스산업 및 안전</td><td rowspan="2">에너지 및 환경</td><td rowspan="2">제품 및 기술, 가스산업 및 안전</td><td rowspan="2">가스산업 및 안전, 에너지 및 환경 (10분발표)</td><td rowspan="2">P29-P58</td></tr>
<tr><td>LNG 벙커링</td></tr>
</table>

A발표장

A-1	· 주제: **천연가스-도시가스 세션** · 일시: 2018년 11월 8일(목), 13:00~16:00
A-2	· 주제: **수소관련 제품 안전성 평가 및 개발** · 일시: 2018년 11월 9일(금), 09:00~11:20

A-1.
천연가스-도시가스 세션

A발표장(한라홀1)		2018년 11월 8일(목), 13:00~16:00
		좌장 : 손화승(한국가스공사)
A01	13:00~13:20 (20')	**OSHW(Open Source Hardware)활용 IoT 안전관리 제품 개발** 금준환, 주철민, 김갑배 서울도시가스
A02	13:20~13:40 (20')	**난방방식 결정에 관한 에너지 시스템 효율성 비교 연구** 김보식, 정희용 한국도시가스협회
A03	13:40~14:00 (20')	**천연가스용 중량식 1 차 표준 유량 시스템 구축** 하영철, 곽명석, 이승준 한국가스공사 가스연구원
A04	14:00~14:20 (20')	**음식물 폐기물 바이오가스 정제·농축 공정을 이용한 도시가스 공급 실증 연구** 유호성, 배명원, 정선모, 남개현, 김기동*, 박소진* 한국가스기술공사, *한국가스공사
A05	14:20~14:40 (20')	**공기식 기화기용 습공기 유동의 수치적 모델링** 김호연 한국가스공사 가스연구원
	14:40~15:00 (20')	coffee break

A-1.
천연가스-도시가스 세션

A발표장(한라홀1)		2018년 11월 8일(목), 13:00~16:00
		좌장 : 이창언(인하대학교)
A06	15:00~15:10 (10′)	**가스배관 신축이음의 내진성능 해석** 김준호, 홍성경, 최원목, 권순길, 박영호* 한국가스공사 가스연구원, *(주)엠에스엔이
A07	15:10~15:20 (10′)	**부등침하에 대한 가스배관의 구조안전성 간편 평가법** 권순길, 홍성경, 김준호, 최원목 한국가스공사 가스연구원
A08	15:20~15:30 (10′)	**Feed stock에 따른 이동형 소형 LNG 플랜트 효율 분석** 권휘웅1, 나희승1, 남개현1, 박장익2* 한국가스기술공사1, *성일엔케어2
A09	15:30~15:40 (10′)	**차량 주행조건이 매설배관에 미치는 영향** 최원목, 홍성경, 정석영, 박종필* 한국가스공사 가스연구원, *한국가스공사 공급건설처
A10	15:40~15:50 (10′)	**공해물질 배출지수 단위 간의 상호 호환을 통한 각종 배출지수 및 규제치에 대한 고찰** 김한진, 박태준, 우경택*, 김동민*, 유현석*, 손화승*, 이중성*, 이창언 인하대학교 기계공학과, *한국가스공사
A11	15:50~16:00 (10′)	**대구경 장거리 고압배관 모사장치를 이용한 코팅재 반응 실험** 원덕수, 이승호, 류근창, 이용원, 유정수 한국가스공사 가스연구원

A-2.

수소관련 제품 안전성 평가 및 개발

A발표장(한라홀1)		2018년 11월 9일(금), 09:00~11:20
		좌장 : 조성민(한국가스안전공사)
A12	09:00~09:20 (20′)	**연료전지의 무인비행체 적용을 위한 진동 영향 연구** 강준영, 오건우, 김민우, 이정운, 이승국 한국가스안전공사 가스안전연구원
A13	09:20~09:40 (20′)	**안전성 평가 시 복합재 용기 내부 공기층에 따른 온도 변화 연구** 김다은, 조성민[*], 이승국, 문종삼 한국가스안전공사 가스안전연구원
A14	09:40~10:00 (20′)	**돔 곡면과 파열양상 분석을 통한 복합소재 고압용기 설계 연구** 노경길, 조성민, 이승국, 문종삼 한국가스안전공사 가스안전연구원
A15	10:00~10:20 (20′)	**700bar Type3 복합재용기 파열 거동 및 상온수압반복시험 연구** 성혜진, 조성민, 이승국, 문종삼 한국가스안전공사 가스안전연구원
A16	10:20~10:40 (20′)	**고압 복합재용기 성능평가를 위한 국제기준 분석** 염지웅, 조성민, 이승국, 문종삼 한국가스안전공사 가스안전연구원
A17	10:40~11:00 (20′)	**멀티콥터용 고분자 전해질 연료전지(PEMFC) 시스템 개발을 위한 압력용기 연구** 오건우, 강준영, 김민우, 이정운, 이승국 한국가스안전공사 가스안전연구원
A18	11:00~11:20 (20′)	**금속라이너를 가진 복합재료 용기의 최적 내피로특성 규명에 관한 연구** 조성민, 염지웅, 이승국 한국가스안전공사 가스안전연구원

B발표장

B-1	· 주제: **에너지 및 환경** · 일시: 2018년 11월 8일(목), 13:00~16:00
B-2	· 주제: **KOGAS 산학연 협력** · 일시: 2018년 11월 9일(금), 09:00~10:10
B-3	· 주제: **LNG 벙커링** · 일시: 2018년 11월 9일(금), 10:30~11:10

B-1.

에너지 및 환경

B발표장(한라홀2)		2018년 11월 8일(목), 13:00~16:00
		좌장 : 이영철(한국가스공사), 김창기(한국기계연구원)
B01	13:00~13:20 (20′)	**가스엔진을 활용한 CNG 충전소의 최대수요전력 저감에 관한 연구** 김형태, 한정옥, 채정민, 조영아, 박소진 한국가스공사
B02	13:20~13:40 (20′)	**NOx 저감을 위한 연소식기화기 저온처리공정 설계** 우경택, 유현석, 이중성, 김동민, 김건중*, 황성원* 한국가스공사 가스연구원 신에너지기술연구센터 *인하대학교 화학공학과
B03	13:40~14:00 (20′)	**표면연소 버너에서 모사된 SNG 연료 및 연소 특성** 김재현, 이희도*, 이기만* 순천대학교 대학원 우주항공공학전공, *순천대학교 기계우주항공공학부
B04	14:00~14:20 (20′)	**Heteroatomic Compound 이용 수소저장기술 개발** 송택용, 이지혜, 이영철 한국가스공사 가스연구원
	14:20~14:40 (20′)	**COFFEE BREAK**
B05	14:40~15:00 (20′)	**흡착식 천연가스 저장기술 개발 및 활용방안 연구** 주우성, 김용철, 고유진 한국가스공사 가스기술연구원
B06	15:00~15:20 (20′)	**잠열 및 현열저장장치를 이용한 액화공기저장시스템 공정모사 연구** 장순남, 박성호, 류주열, 박종포 고등기술연구원
B07	15:20~15:40 (20′)	**2.4 L급 불꽃점화식 왕복동 엔진에서 수소 전소 시 터보차져의 적용 환경에서 밸브 타이밍 변화에 따른 출력 특성 분석** 이정우, 박철웅, 김용래, 최영, 김창기, 배종원* 한국기계연구원 그린동력연구실, *숭실대학교 기계공학과
B08	15:20~16:00 (20′)	**대규모·장거리 수소 공급 및 저장에 적합한 방법** 이영철*, 송택용, 이지혜, 김형식, 이현찬 한국가스공사 가스연구원

B-2.
KOGAS 산학연 협력

B발표장(한라홀2)		2018년 11월 9일(금), 09:00~10:10
		좌장 : 심현보(영남대학교)
B9	09:00~09:20 (20')	**다중모달 합성곱 신경망을 사용한 유정 생산성 평가** 민배현, 추민곤*, 권서윤, 김성일** 이화여자대학교 기후·에너지시스템공학과, *서울대학교 에너지시스템공학부, **이화여자대학교 기후·환경변화예측기술센터
B10	09:20~09:30 (10')	**공정설계 및 기술·경제성 분석: 천연가스 수증기 개질 반응을 통한 최적화된 수소 생산** 김세화, 허주헌, 한윤수, 한자령*, 박진모*, 김형식*, 이보름**, 임한권** 대구가톨릭대학교, *한국가스공사 가스연구원, **울산과학기술원
B11	09:30~09:40 (10')	**SM45C재의 UNSM 처리에 의한 트라이볼러지 특성 변화** 심현보*, 서창민**, 서민수***, 아마노브****, 편영식**** *영남대학교 기계공학부, ** 경북대학교 기계공학부, 대구기계부품연구원 자문위원 *** 한국에너지연구원 ****선문대학교 기계공학부
B12	09:40~09:50 (10')	**SM45C재의 PVD코팅과 필림에 의한 트라이볼러지 특성 변화** 심현보*, 서창민**, 김종형***, 서민수**** *영남대학교 기계공학부, ** 경북대학교 기계공학부, 대구기계부품연구원 자문위원 *** 한국생산기술연구원 **** 한국에너지연구원
B13	09:50~10:10 (20')	**다기능 보일러의 성능해석 프로그램 개발** 김도현, 유봉진, 윤종수, 이창언 인하대학교 기계공학과

B-3.

LNG 벙커링

B발표장(한라홀2)		2018년 11월 9일(금), 10:30~11:10
		좌장 : 임옥택(울산대학교)
B14	10:30~10:40 (10')	**FLBT를 활용한 LNG트레이딩 해외 사업모델 연구** 김기동, 조병학, 모용기, 박소진, 오영삼, 황지유*, 유경완*, 박근익** 한국가스공사, *에너지이노베이션파트너스, **한국LNG솔루션
B15	10:40~10:50 (10')	**2Stage Cryogenic Submerged Pump의 비교 성능시험에 관한 연구** 권병수, 장형채, 박종환, 이기봉 광신기계공업(주)
B16	10:50~11:00 (10')	**가스연료의 벙커링을 위한 계량시스템의 표준화 연구** 임옥택*, 조원준**, 김기동***, 모용기*** 울산대학교*, 바이오프랜즈**, 한국가스공사***
B17	11:00~11:10 (10')	**LNG부유식 발전플랜트의 가능성과 신사업기회** 안현식, 김진강, 허윤 대우조선해양 기술기획부

C발표장

C-1	· 주제: **가스산업 및 안전** · 일시: 2018년 11월 8일(목), 13:00~14:40
C-2	· 주제: **가스산업 및 안전** · 일시: 2018년 11월 8일(목), 15:00~16:00
C-3	· 주제: **가스산업 및 안전** · 일시: 2018년 11월 9일(금), 09:00~11:40

C-1.
가스산업 및 안전

C발표장(한라홀3)		2018년 11월 8일(목), 13:00~14:40
		좌장 : 김우식(한국가스공사)
C01	13:00~13:20 (20′)	**물류창고 내 메자닌 층 방화구획 확보에 따른 피난시간의 관한 연구** 정운영, 이수경, 주태영 서울과학기술대학교 일반대학원 안전공학과
C02	13:20~13:40 (20′)	**가스배관 보수부위의 장기 건전성 평가** 김우식, 김철만, 김익중, 김종성* 한국가스공사, *세종대학교
C03	13:40~14:00 (20′)	**외벽 부착식 초음파유량계를 이용한 천연가스 유량 모니터링에 관한 연구** 강 웅, 이생희, 이강진*, 하영철*, 이승준*, 곽명석* 한국표준과학연구원, *한국가스공사
C04	14:00~14:20 (20′)	**인위결함을 삽입한 가스용 PE배관 전기융착부의 위상배열초음파검사기술에 대한 연구** 길성희, 조영도, 문종삼 한국가스안전공사 가스안전연구원
C05	14:20~14:40 (20′)	**수소농후가스를 연료로 하는 전기점화엔진에 관한 연구** 이용규1,2, 이준순2*, 정탄2*, 김창업1, 오승묵1,2* 한국기계연구원1, *과학기술연합대학원대학교2

C-2.

가스산업 및 안전

C발표장(한라홀3)		2018년 11월 8일(목), 15:00~16:00
		좌장 : 김정환(한국가스안전공사)
C06	15:00~15:10 (10′)	**보강대가 설치된 LPG Type 4 복합재료 압력용기 최적화 설계** 임태훈, 박장웅, 김채현, 김한상 가천대학교 기계공학과
C07	15:10~15:20 (10′)	**LNG 연료 공급 시스템의 운전자 훈련 시스템 개발** 이가연, 이재익, 윤성국, 박재우 트렌스가스솔루션 기술연구소
C08	15:20~15:30 (10′)	**국내외 매설가스배관 안전관리 제도 분석** 이경은, 김정환, 하유진, 길성희 한국가스안전공사 가스안전연구원
C09	15:30~15:40 (10′)	**도시가스 공급시설 지상설치 배관의 수평거리 및 공지의 폭 관련 연구** 김정환, 길성희, 조영도, 문종삼 한국가스안전공사 가스안전연구원
C10	15:40~15:50 (10′)	**석유화학플랜트 가상현실 안전훈련 및 매뉴얼 개발** 윤혜주, 유철희, 조영훈, 김영진, 조영도 한국가스안전공사 가스안전연구원
C11	15:50~16:00 (10′)	**산업단지 매설고압배관 정밀안전진단 비교** 하유진, 김정환[†], 길성희, 이경은 한국가스안전공사 가스안전연구원

C-3.
가스산업 및 안전

C발표장(한라홀3)		2018년 11월 9일(금), 09:00~11:40
		좌장 : 이진한(한국가스안전공사)
C12	09:00~09:20 (20')	**수소충전소 모니터링을 통한 특성 분석 연구** 김필종, 구연진, 허윤실 한국가스안전공사 가스안전연구원
C13	09:20~09:40 (20')	**C3MR & KSMR 액화플랜트 개념설계 3D 모델링 공정엔지니어링 연계 기술개발** 김석순, 차규상, 이철구, 한만성*, 송승현** 한국가스공사, *두웰테크놀로지, **티움솔루션즈
C14	09:40~10:00 (20')	**프로판을 통한 간접가열 방식의 부유식 LNG 재기화 시스템 적용을 위한 파일럿 플랜트의 설계** 이춘식, 윤문규, 장순남, 염충섭 고등기술연구원
C15	10:00~10:20 (20')	**심해저 가스 파이프라인에서 정상 상태 유동의 압력 강하 수치 계산** 남창희 , 허철 , 김우식* 한국해양대학교, *한국가스공사
C16	10:20~10:40 (20')	**LNG 저장탱크 및 수송선의 Low-BOR 경향 및 폴리우레탄폼 단열재의 열전도도 향상 방안** 이영범, 진교국, 양영철 한국가스공사 가스연구원
C17	10:40~11:00 (20')	**고압가스 배관에 대한 목표 신뢰도 수준 설정에 관한 연구** 이진한, 조영도, 문종삼 한국가스안전공사 가스안전연구원
C18	11:20~11:40 (20')	**IR 이미지 분석을 통한 작업자 실시간 모니터링** 오원식, 이우귀연, 오정석 한국가스안전공사

D발표장

D-1	· 주제: **디지털라이제이션(Digitalization)** · 일시: 2018년 11월 8일(목), 13:00~14:40
D-2	· 주제: **플랜트 세션** · 일시: 2018년 11월 8일(목), 15:00~17:00
D-3	· 주제: **에너지 및 환경** · 일시: 2018년 11월 9일(금), 09:00~11:00

D-1.
디지털라이제이션(Digitalization)

D발표장(사라홀1)		2018년 11월 8일(목), 13:00~14:40
		좌장 : 유선일(DNV GL 코리아)
D01	13:00~13:20 (20′)	**음향방출 센서를 이용한 가스 배관의 미세 파공 검출 알고리즘** 정인규, 정재호, 정창홍, 임기창*, 김종면 울산대학교 전기공학부, *울산대학교 ICT안전연구센터
D02	13:20~13:40 (20′)	**GIS S/W가 도시가스 회사에 줄 수 있는 정보와 가치** 김학성, 유선일, 김선경 디지털솔루션, 오일&가스사업부, 디엔브이지엘 코리아, ㈜에스피에이치
D03	13:40~14:00 (20′)	**배관망 관리의 디지털 트렌스포메이션 사례** 김학성, 유선일 디지털솔루션, 오일&가스사업부, 디엔브이지엘 코리아
D04	14:00~14:20 (20′)	**스마트 가스 미터를 활용한 도시가스 수요 예측 방법 소개** 주경민 이노비아이솔루션(주)
	14:20~14:40 (20′)	**토의**

D-2.

플랜트 세션

D발표장(사라홀1)		2018년 11월 8일(목), 15:00~17:00
		좌장 : 양영명(한국가스공사)
D05	15:00~15:20 (20')	**글로벌 해양플랜트 산업전망** 박상민, 김민성, 민일홍, 김성희 현대중공업 중앙기술원 화공시스템연구실
D06	15:20~15:40 (20')	**극저온용 고망간강의 기술개발 현황 및 적용 결과** 신 건 , 이준태 , 서도원 포스코 철강사업본부
D07	15:40~16:00 (20')	**초저온 고압용 PCHE 국내기술개발현황 및 적용사례** 김창수, 최동규, 구병수, 안소연, 박영민 (주)동화엔텍
D08	16:00~16:20 (20')	**냉간 연신가공(Cold-Stretching)을 이용한 초저온 저장탱크 제작 기술** 임형일1, 최병철2*, 김홍성3** MS이엔지1, MS이엔지2, MS이엔지3
D09	16:20~16:40 (20')	**묘도 LNG Receiving Terminal 소개** 최근화, 김선혁* ㈜한양 가스사업단 전무, *(주)한양 가스사업단 기술팀장
D10	16:40~17:00 (20')	**LNG 설비 사고사례와 기술발전** 양영명 한국가스공사

D-3.

에너지 및 환경

D발표장(사라홀1)		2018년 11월 9일(금), 09:00~11:00
		좌장 : 한정옥(한국가스공사)
D11	09:00~09:20 (20')	**A Study on Optimal Utilization of Waste Cold Energy in LNG Fueled Vessels for Green Shipping** 강호근, 이윤혁, 이진욱
D12	09:20~09:40 (20')	**안전성을 고려한 LNG의 냉열 활용을 위한 유기 랭킨 사이클의 설계** 이영근, 김정남, 이윤우 서울대학교
D13	09:40~10:00 (20')	**치밀저류층 특성 및 퇴적학적 지질분석** 소영석1, 윤준일1, 이홍1, 신창훈1 한국가스공사 가스연구원 자원기술연구센터1
D14	10:00~10:20 (20')	**지질분석을 위한 이용자 중심의 탄성파 가시화 속성분석** 소영석1, 윤준일1, 이홍1, 모철훈1, 박승수1, 신창훈1 한국가스공사 가스연구원 자원기술연구센터1
D15	10:20~10:40 (20')	**LNG 공정을 대상으로 스마트 엔지니어링을 위한 Pre-Design 환경 구축 사례** 한만성, 여경철, 황경환, 이철구[*], 김안나[*] 두웰테크놀로지, [*]한국가스공사
D16	10:40~11:00 (20')	**천연가스 전환자동차 성능기준 고찰** 한정옥, 김형태, 조영아 한국가스공사 가스연구원

E발표장

E-1	· 주제: **LP 가스 세션** · 일시: 2018년 11월 8일(목), 13:00~14:40
E-2	· 주제: **자원 세션** · 일시: 2018년 11월 8일(목), 15:00~17:00
E-3	· 주제: **제품 및 기술, 가스산업 및 안전** · 일시: 2018년 11월 9일(금), 09:00~11:40

E-1.

LP 가스 세션

E발표장(사라홀2)		**2018년 11월 8일(목), 13:00~14:40**
		좌장 : 조병욱(E1)
E01	13:00~13:20 (20')	LPG 수입기지 안전관리시스템 김선욱 주식회사 E1
E02	13:20~13:40 (20')	충전소 Connected car commerce 신수환 주식회사 E1
E03	13:40~14:00 (20')	수소충전소 기술 개요 및 최신 기술 동향 임희천 넬코리아
E04	14:00~14:20 (20')	IoT기반 수리지질 모니터링 시스템 엄권식 지오그린21
E05	14:20~14:40 (20')	산업용 IoT 기반 중소형 LPG 시설 안전성향상 기술 오정석 한국가스안전공사

E-2.

자원 세션

E발표장(사라홀2)		2018년 11월 8일(목), 15:00~17:00
		좌장 : 이영수(전북대학교), 장상엽(한국가스공사)
E06	15:00~15:20 (20')	**GPTMS-SiO_2 나노유체의 회수증진 효과에 대한 실험적 연구** 장호창, 이원석, †이정환* 한국지질자원연구원 석유해저연구본부, *전남대학교 에너지자원 공학과
E07	15:20~15:40 (20')	**인공지능 기법을 적용한 해양가스플랜트 운영조건 분석연구** 김주현, 형준혁, 김병준*, 이준환*, 이영수 전북대학교 자원에너지공학과 *전북대학교 컴퓨터공학과
E08	15:40~16:00 (20')	**석탄층 메탄가스 저류층의 수평정 생산자료 분석 및 적합성 평가** 김창균, 김호상, 최준호, 한정민*, †이정환 전남대학교 에너지자원공학과, *한국가스공사 가스연구원
E09	16:00~16:20 (20')	**천이유동 셰일가스정에서 머신러닝을 활용한 생산성 예측 연구** 한동권, 정지헌, 김상호, 박세영, 권순일* 동아대학교 에너지자원공학과
E10	16:20~16:40 (20')	**하이브리드 저염수주입공법에 의한 오일 생산증진 효과 분석** 이연경, 김수연, 송영수, †성원모 한양대학교 자원환경공학과
E11	16:40~17:00 (20')	**저류층 물성 및 네트워크 영향을 고려한 최적 시추위치 선정** 이태엽, 장상엽, 김정균, 신창훈 한국가스공사 가스연구원 자원기술연구센터

E-3.

제품 및 기술, 가스산업 및 안전

E발표장(사라홀2)		2018년 11월 9일(금), 09:00~11:20
		좌장 : 김광석(한국가스안전공사)
E12	09:00~09:20 (20')	**비분산 적외선 이산화탄소 가스센서 연구개발** 이승환, 박한길, Tuhin Khan 한국교통대학교 융합기술대학 기계자동차항공공학부
E13	09:20~09:40 (20')	**자산관리 관점에서 바라본 스마트 제조** 이주혁 열린기술
E14	09:40~10:00 (20')	**준저압 연료가스 과류차단밸브의 필요성과 성능평가** 장찬영, 이우귀연, 이진한 한국가스안전공사 가스안전연구원
E15	10:00~10:20 (20')	**대용량 가스확산 실험을 위한 산소센서를 활용한 고농도가스 측정기술** 김광석, 이건우, 이재훈, 김홍철 한국가스안전공사 에너지안전실증연구센터
E16	10:20~10:40 (20')	**공정 및 사고 인터렉티브 시뮬레이션 시스템 개발 및 응용** 전경우, 이주혁 . 이용석*, 임영섭* 열린기술, *서울대학교
E17	10:40~11:00 (20')	**극한지 자원이송 플랜트의 내진설계 적용방안** 이재훈 한국가스안전공사 에너지안전실증연구센터
E18	11:00~11:20 (20')	**도시가스 누출 시 안전대응을 위한 자동 환기 시스템 개발** 이우귀연, 지현민, 오정석 한국가스안전공사

F발표장

F-1	· 주제: **정책 및 자원** · 일시: 2018년 11월 8일(목), 13:00~14:40
F-2	· 주제: **기업지원 및 상생협력** · 일시: 2018년 11월 8일(목), 15:00~17:00
F-3	· 주제: **가스산업 및 안전** · 일시: 2018년 11월 9일(금), 09:00~10:00

F-1.
정책 및 자원

F발표장(몽블랑)		2018년 11월 8일(목), 13:00~14:40
		좌장 : 김영근(한국가스공사)
F01	13:00~13:20 (20')	**탄산염암 저류층에서 CO_2 주입에 의한 암석물성 변화 분석연구** 한선이, 한진주, 이영수 전북대학교 자원에너지공학과
F02	13:20~13:40 (20')	**셰일가스 개발효율 개선 기술** 박대진, 신창훈 한국가스공사 가스연구원
F03	13:40~14:00 (20')	**환경비용을 반영한 에너지세제조정에 따른 발전용 가스수요의 영향** 김낙균 한국가스공사 경제경영연구소
F04	14:00~14:20 (20')	**해저배관 설계에서 배관두께 민감도에 관한 연구** 고재필, 유정수, 김영근 한국가스공사
F05	14:20~14:40 (20')	**수소경제를 위한 법제화 연구** 이동훈, 신재행, 이종영* 수소융합얼라이언스추진단, *중앙대학교 법학전문대학원

F-2.
기업지원 및 상생협력

F발표장(몽블랑)		2018년 11월 8일(목), 15:00~16:30
좌장 : 곽채식(한국가스안전공사), 장갑만(한국가스안전공사)		
F06	15:00~15:15 (15′)	**가스안전분야 사회가치 창출을 위한 민간 일자리 창출 사례** 장갑만, 이덕권, 윤우섭, 곽채식 한국가스안전공사
F07	15:15~15:30 (15′)	**가스안전 중소기업과의 상생협력 추진업무 현황 및 우수사례** 문지영, 장갑만, 윤우섭, 곽채식 한국가스안전공사
F08	15:30~15:45 (15′)	**가스안전 중소기업 기업지원을 위한 오픈 랩 추진 현황** 오정석, 주유경, 장갑만, 이진한, 조영도 한국가스안전공사 가스안전연구원
F09	15:45~16:00 (15)	**충북혁신도시 이전 공공기관 오픈 캠퍼스 추진 현황 및 향후 방향** 오건우, 이정운, 이승국, 문종삼 한국가스안전공사 가스안전연구원
F10	16:00~16:15 (15′)	**공공기관 사회가치 실현을 위한 지역상생 추진현황 및 우수 사례** 이덕권, 서윤석, 윤우섭, 곽채식 한국가스안전공사
	16:15~16:30 (15′)	**중소기업 지원 및 상생협력 방안 토론** 사회자 : 곽채식 실장(한국가스안전공사 기획조정실)

F-3.
가스산업 및 안전

F발표장(몽블랑)		2018년 11월 9일(금), 09:00~10:00
		좌장 : 안형환(한국교통대학교)
F11	09:00~09:10 (10′)	**실시간 사고보고 시스템 모델을 통한 안전관리 개선방안 연구** 김상기, 안형환* 한국교통대학교 글로벌융합대학원 안전공학과 *한국교통대학교 산업경영안전공학부 안전공학전공 교수
F12	09:10~09:20 (10′)	**수소스테이션 운영요건 분석** 김혜림, 강승규, 허윤실 한국가스안전공사 가스안전연구원
F13	09:20~09:30 (10′)	**건설업 위험성평가의 안전관리 대책 이행 향상 방안 연구** 안재열, 안형환* 한국교통대학교 글로벌융합대학원 안전공학과 *한국교통대학교 산업경영안전공학부 안전공학전공 교수
F14	09:30~09:40 (10′)	**이동식 CNG 충전소 기준과 일본 융·복합, 이동식 수소충전소 기준 분석** 황순일, 박종호, 허윤실, 김대태*, 심재호** 한국가스안전공사 가스안전연구원 기술정책연구부, *고압가스부, **고압가스기준부
F15	09:40~09:50 (10′)	**충전소 실시간 운영 및 안전관리를 위한 중앙관리 상황센터 구축 방안에 대한 연구** 구연진, 김필종, 허윤실 한국가스안전공사 가스안전연구원
F16	09:50~10:00 (10′)	**1.4 L급 불꽃점화식 왕복동 가솔린 터보 엔진에서 천연가스 전소 시 운전 성능 특성 및 열효율에 대한 연구** 배종원*, 박철웅**, 이정우**, 김용래**, 김창기**, 이선엽**, 이진욱*** *숭실대학교 대학원 기계공학과, **한국기계연구원 그린동력연구실, ***숭실대학교

포스터 발표

포스터 발표(일출홀)	2018년 11월 8일(목), 13:30~16:30
	좌장 : 조영도(한국가스안전공사)

P01	**MOFs계 흡착식 천연가스 저장 재료 개발** 고유진, 주우성, 김용철, 배윤상*, 김서율* 한국가스공사 가스연구원, 연세대학교*
P02	**FLACS를 활용한 가스질식사고 메커니즘 분석에 관한 연구** 김의수, 조완수, 김창대, 노해빈, 하충호 한국교통대학교 산업경영안전공학부 안전공학전공
P03	**머신러닝을 활용한 탄성파자료 품질 향상** 이홍, 모철훈, 박승수, 신창훈 한국가스공사 가스연구원
P04	**수소 취급설비의 화재, 폭발 안전성평가 연구** 표돈영, 임옥택* 한국산업안전보건공단, *울산대학교
P05	**고Mn강 LNG 저장탱크 적용에 대한 고찰** 이다은, 김정환, 길성희, 조영도, 문종삼 한국가스안전공사 가스안전연구원
P06	**이산화탄소 포집·수송·처리 및 지중저장의 개요 및 국제표준** 임상식, 길성희, 조영도 안전연구실, 가스안전연구원, 한국가스안전공사
P07	**가스용 PE배관 전기융착부의 위상배열초음파검사기술에 대한 연구** 이민경, 길성희, 조영도, 문종삼 한국가스안전공사 가스안전연구원
P08	**국내 수소 충전소 계량 관리방안에 대한 연구** 한원국, 임상식, 송보희, 길성희, 조영도 한국가스안전공사 가스안전연구원
P09	**Off-cycle에서 Euro 6a, 6b 및 6d 규제 만족 디젤 자동차의 NOx 배출 특성** 김정환*, 김성우*, 김기호 한국석유관리원 석유기술연구소, *교신저자

포스터 발표

포스터 발표(일출홀)	2018년 11월 8일(목), 13:30~16:30
	좌장 : 조영도(한국가스안전공사)

P10	**시험모드에 따른 자동차의 온실가스 배출측성 및 배출량 보정식 개발 연구** 박진성, 임재혁, 이민호, 김기호 한국석유관리원 석유기술연구소
P11	**점토광물 특성에 따른 전기 이중층 팽창에 의한 오일 회수 증진 분석 연구** 김창균, 유현상, 김영민, 장상엽*, †이정환 전남대학교 에너지자원공학과, *한국가스공사 가스연구원
P12	**시추공 안정성 분석을 위한 공극압/파쇄압 예측 연구** 서준우, 소영석, 박대진, 김영완, 신창훈* 한국가스공사
P13	**저밀도 폴리에틸렌 제조공정의 안전성 향상에 관한 연구** 이병찬, 임종국 한국교통대학교 안전공학과
P14	**펌프의 회전차 Modify를 통한 성능 개선 프로그램 개발을 위한 연구** 장현준, 조원정* (주)앤플럭스, 한국가스기술공사*
P15	**10MW급 연소후 건식 CO_2 포집플랜트용 CO_2 액화장치 개발에 관한 연구** 이준영, 최형철, 김현식, 김현섭, 문흥만 대성산업가스(주)
P16	**해저 배관에서의 유동안정성(Flow Assurance)연구** 유정수, 고재필*, 김영근** 한국가스공사
P17	**인쇄회로기판 건조공정 침착물질의 열적안정성 및 발화위험성 평가** 이정석, 박효진 한국산업안전보건공단, 산업안전보건연구원
P18	**ALOHA를 활용한 프로판 저장탱크의 누출에 따른 피해예측** 한우섭 한국산업안전보건공단 산업안전보건연구원

포스터 발표

포스터 발표(일출홀)	2018년 11월 8일(목), 13:30~16:30
	좌장 : 조영도(한국가스안전공사)

P19	**LNG 이송 시 발생하는 증발가스를 고려한 재액화장치 개발** 나희승1, 권휘웅1 한국가스기술공사1
P20	**치밀저류층 물성 분석 및 물성 모델링** 윤준일, 소영석, 이홍, 박승수 한국가스공사 가스연구원
P21	**$NiCl_2$ 수용액에서 형성된 R22($CHClF_2$) 하이드레이트의 상평형 및 형성 역학에 관한 연구** 우예솔*, 윤지호* *한국해양대학교 해양과학기술전문대학원 해양과학기술융합학과
P22	**탄성파 음원 파형 추출 절차 구축에 관한 연구** 모철훈, 박승수, 이홍, 소영석, 윤준일 한국가스공사 가스연구원
P23	**대형 CNG 엔진용 가스연료 공급 인젝터 개발 및 성능 측정** 김용래, 박철웅, 최영, 김창기, 이장희 한국기계연구원
P24	**X-70 강에 대한 GTN 모델 매개 변수 민감도 평가** 윤성호, 류태영, 김문기, 최재붕 성균관대학교
P25	**CNG 인젝터 노즐 팁에서의 분무 특성에 관한 실험적 연구** 남충우, 이호길, 오세두, 김재광*, 박용덕*, 김재경*, 이준혁*, 전완재* 자동차부품연구원, *모토닉 기술연구소
P26	**AgNP의 소결 현상을 이용한 Ag@MWCNT 나노 복합소재 스트레인센서의 기계적 물성 향상 및 센서의 성능 향상 연구** 박장웅, 임태훈, 김채현*, 김한상** 가천대학교 기계공학과

포스터 발표

포스터 발표(일출홀)	2018년 11월 8일(목), 13:30~16:30
	좌장 : 조영도(한국가스안전공사)
P27	**수소 스테이션용 Type 3 복합재료 압력용기 설계 및 구조해석** 임태훈, 박장웅, 김채현, 김한상 가천대학교 기계공학과
P28	**가스배관 재료등급 변화에 따른 수소취성 특성 평가** 김철만, 김익중, 백종현, 김영표, 김우식, 백운봉*, 남승훈* 한국가스공사 가스연구원, *한국표준과학연구원
P59	**해양플랜트 3-Phase separator 공정 기술 연구** 류근창, 김영근, 정종태 한국가스공사 가스연구원

포스터 발표

포스터 발표(일출홀)	2018년 11월 9일(금), 09:30~12:00
	좌장 : 김한상(가천대학교)

P29	**Cardium 지층 지질분석 및 검층자료 디지털화 작업** 소영석1, 서준우1, 박수미1, 김영완1, 박대진1, 신창훈1 한국가스공사 가스연구원 자원기술연구센터1
P30	**Natural Gas Pressure Energy Recovery for Electricity Generation using a Two-Expansion Turbine System** 유한빛, 박철우, 김효 서울시립대학교
P31	**Calculation of Electricity Recovery and Pre-Heating Energies for NG Flowing Through a Turbo-Expander at Pressure Letdown Stations** 박철우, 유한빛, 김효 서울시립대학교
P32	**LNG 수송선의 LNG 이송에서 발생되는 단시간 다량 BOG 처리방안 연구** 조병학, 박창원, 손영순, 이상규 한국가스공사 가스연구원
P33	**CO_2 회수증진공법 적용시 생산정 내 부식성 평가** 김기홍, 강일오, 한정민, 신창훈 한국가스공사 가스연구원 자원기술연구센터
P34	**SCADA 운전데이터 기반 실시간 배관망 해석 테스트 베드** 이영석, 이용원, 김영근 한국가스공사
P35	**예혼합장치를 통과하는 가스연료-공기 혼합기에 대한 유동해석** 고성수·강승련·송영준·김원재·김청균* 홍익대학교 기계·시스템디자인공학과, *홍익대학교 트리보·메카·에너지기술 연구센터
P36	**LPG 기화기의 열교환 성능에 관한 해석적 연구** 고성수·강승련·송영준·김원재·김청균* 홍익대학교 기계·시스템디자인공학과, *홍익대학교 트리보·메카·에너지기술 연구센터

포스터 발표

포스터 발표(일출홀)	2018년 11월 9일(금), 09:30~12:00
	좌장 : 김한상(가천대학교)
P37	**헬멧의 충격에너지 흡수효과에 관한 해석적 연구** 김현철·김제원·박균서·김성태·김청균 홍익대학교 기계·시스템디자인공학과, 홍익대학교 트리보·메카·에너지기술 연구센터
P38	**에너지원별 발전설비 대비 발전량에 관한 비교 연구** 김청균 홍익대학교 트리보·메카·에너지기술 연구센터
P39	**강재 케이싱이 MFL PIG를 이용한 가스배관 검사에 미치는 영향** 허창근, 정희석, 김대광*, 박관수 부산대학교, *한국가스공사
P40	**열확산에 의한 마그네슘 합금의 접합특성에 관한연구** 진영준, Tahir I. Khan* 한국교통대학교, *Univ. of Calgary, Canada
P41	**LNG 저장탱크 내진성능 예비평가기법 개발 방안 연구** 홍성인, 이진한, 조영도, 김정훈 한국가스안전공사 가스안전연구원
P42	**Off-site 수소충전소의 FTA분석** 최영은, 오기쁨*, 이광원**, 김태훈*, 서두현*** 호서대학교 안전환경기술융합대학원, *호서대학교 수소에너지안전기술공학과, **호서대학교 안전소방학부, ***피에스피
P43	**수소차 연료전지시스템 HAZOP 분석 연구** 강낙천, 김태훈 호서대학교
P44	**수소연료전지 촉매용 유기/무기 나노복합체 개발** 백승록, 정용호† 호서대학교 수소에너지안전기술공학과, *호서대학교 화학공학과

포스터 발표

포스터 발표(일출홀)	2018년 11월 9일(금), 09:30~12:00
	좌장 : 김한상(가천대학교)

P45	**측정 기술에 따른 수소충전소의 수소 가스 정량 분석** 박재응, 강병우*, 이택홍** 호서대학교 수소에너지안전기술공학과, *호서대학교 그린에너지공학과, **호서대학교 화학공학과
P46	**액화수소 저장을 위한 진공단열기술** 윤성상, 김태훈† 호서대학교 수소에너지안전기술공학과
P47	**FMEA 분석을 통한 패키지형 수소충전소 위험분석** 임승섭, 김태훈† 호서대학교 수소에너지안전기술공학과
P48	**가스AMI 구축 필요성에 관한 연구** 김민준, 오동석, 오정석 한국가스안전공사 가스안전연구원
P49	**신뢰도평가 기반 도시가스배관 종합관리시스템 구축 연구** 오동석, 이진한 한국가스안전공사 가스안전연구원
P50	**도시가스 사용시설의 이중안전 퓨즈 콕 개발을 위한 연구** 지현민, 오정석, 이우귀연 한국가스안전공사 가스안전연구원
P51	**K-NN 알고리즘을 이용한 위험도 산출 모델 설계** 주유경, 오정석, 이진한 한국가스안전공사 가스안전연구원
P52	**피커링 에멀젼 주입에 의한 오일회수증진 효과 분석** 손한암 부경대학교 에너지자원공학과

포스터 발표

포스터 발표(일출홀)	2018년 11월 9일(금), 09:30~12:00
	좌장 : 김한상(가천대학교)

P53	**복합 열 캐리어 발생기 성능 실증을 위한 연구** 심희준, 김광석, 이재훈, 김홍철 한국가스안전공사 에너지안전실증연구센터
P54	**극저온 밸브 개발을 위한 기자재 인증** 최성웅, 양정현, 권재성, 김범수 경상대학교 기계시스템공학과
P55	**수소충전소용 유압식 압축기 개발 소재 및 설계 연구** 성혜진, 조성민, 노경길, 염지웅, 이승국, 류성기* 한국가스안전공사 가스안전연구원, *경상대학교 기계공학부
P56	**Type3 복합소재 용기의 피로양상 연구** 노경길, 조성민, 이승국, 문종삼 한국가스안전공사 가스안전연구원
P57	**복합용기 안전성 평가를 위한 고압 장비에 관한 연구** 염지웅, 조성민, 이승국, 문종삼 한국가스안전공사 가스안전연구원
P58	**31 MPa급 Type 3 복합재 용기의 파열압 해석에 관한 연구** 김다은, 조성민*, 이승국, 문종삼 한국가스안전공사 가스안전연구원