

## 학술논문발표

- ▶▶ 기계·재료 / 사회과학·교육 / 융합콘텐츠 / 의·생명공학 / 전기·전자 / 정보통신·국방 / 토목·건축 / 환경·화공·에너지

구두발표 I \_ 10:00~11:00



### ■ 사회과학/교육 [202A]

좌장 : 김민선(협성대학교)

- 01 감귤가공사업 운영주체 설립방안  
..... 고성보, 김성욱(제주대학교) / 1
- 02 사회적 가치지향성 측정을 위한 이론적 고찰  
..... 김민주(계명대학교) / 5
- 03 EFL 읽기 자료로 연재만화(comic strips) 활용 경험 연구: 보건복지학부 대학생을 대상으로  
..... 김병선(가톨릭관동대학교), 손은경(중부대학교) / 8
- 04 대학생의 자원봉사활동 참여동기 유형화 연구  
..... 김상미(제주대학교) / 12
- 05 통일 후 북한지역 주택소유에 관한 입법방향  
..... 김성욱(제주대학교) / 16

### ■ 전기/전자 [202B]

좌장 : 박형근(남서울대학교)

- 01  $\pm 35\text{kV}$ 급 MVDC 하이브리드 배전망의 보호기기 운용특성에 관한 연구  
..... 김지명, 한병길, 황승욱, 태동현, 노대석(한국기술교육대학교) / 20
- 02 사이클 및 오븐 시험방식에 의한 ESS용 리튬이온전지의 열폭주 특성에 관한 연구  
..... 최성문, 황소연(한국기술교육대학교), 한수희(포항공과대학교), 김미영(호원대학교), 노대석(한국기술교육대학교) / 24
- 03 DC 접지 전위상승에 따른 ESS용 연계변압기의 포화 및 철공진 모델링에 관한 연구  
..... 태동현, 이수용, 신건, 김경화, 노대석(한국기술교육대학교) / 28
- 04 태양광전원이 연계된  $\pm 35\text{kV}$ 급 MVDC 배전계통의 사고특성에 관한 연구  
..... 한병길, 김지명, 이나경, 이세연, 노대석(한국기술교육대학교) / 32

## ■ 토목/건축 [203]

좌장 : 김학수(국립재난안전연구원)

- 01 도시침수 대응을 위한 모니터링 시스템 개발 및 시범운영  
..... 강호선, 조재웅, 이한승, 문혜진, 이승재(국립재난안전연구원) / 36
- 02 호우재해저감 대책 수립 시 홍수량 산정에 대한 고찰  
..... 금호준, 주재승, 이보람, 김예림, 이훈석, 김학수(국립재난안전연구원) / 38
- 03 지하체 저수지의 효율적 관리를 위한 퇴적토 영향 분석  
..... 원창희, 윤현철, 김미정, 김원범, 양우현(국립재난안전연구원) / 41
- 04 도시유출 모형의 매개변수 자동보정 기법에 따른 유출 분석  
..... 이보람, 금호준, 주재승, 김예림, 이훈석, 김학수(국립재난안전연구원) / 43
- 05 도심 침수심 예측기 개선을 위한 연구  
..... 이한승, 조재웅, 강호선, 문혜진, 이승재(국립재난안전연구원) / 47
- 06 지하공간 대피경보기준 설정을 위한 한계침수심에 관한 연구  
..... 주재승, 이보람, 금호준, 김예림, 이훈석, 김학수(국립재난안전연구원) / 48

## ■ 환경/화공/에너지 [201B]

좌장 : 장현태(한서대학교)

- 01 논두렁 소각이 미치는 생태계서비스 기능 평가  
..... 공민재, 김광호, 전성욱, 권경화, 송순이, 박홍현(국립농업과학원) / 52
- 02 오염물 분해를 위한 가시광선 영역에서의 고성능 광촉매  
..... 김기출(목원대학교) / 54
- 03 토마토 수경재배 배출 배액의 수질분석과 상관성 평가  
..... 손진관, 강태경, 박민정(국립농업과학원) / 56
- 04 한류천의 수질오염과 개선방안 연구  
..... 임현만, 장향연, 정진홍, 안광호, 박나리, 김원재(한국건설기술연구원) / 60
- 05 휘발성유기화합물(VOCs) 제거용 필터 재생장치 구현  
..... 박훈민, 정영훈, 정현민, 김소희(주식회사 이엠솔루션),  
전동환, 민흥기(고등기술연구원), 임태영, 양은찬, 윤달환(세명대학교) / 62
- 06 아로마 마스크패치 사용 시 오일 흡입량 예측  
..... 정남균(인하공업전문대학) / 65

## 구두발표 II \_ 13:00~14:00



### ■ 사회과학/교육 [202A]

좌장 : 강종수(강원대학교)

- 01 청년농업인들은 “어떻게” 농업에 종사하고 있는가?  
..... 이항미(한국농어촌공사) / 67
- 02 스마트팜 에너지소비량 예측 모델 개발에 관한 연구  
..... 임청룡, 박영준, 이철성(한국농어촌공사) / 71
- 03 벼 신품종 참동진의 품종가치평가  
..... 황의웅, 구아라, 송윤찬(한국농업기술진흥원) / 75

### ■ 융합콘텐츠 [201A]

좌장 : 조태선(청운대학교)

- 01 Fly me to the moon의 시대별 서사에 관한 고찰  
..... 권오진, 조태선(청운대학교) / 79
- 02 즉흥연주 기법 중 타깃노트로의 접근법 연구 -찰리파커 솔로를 중심으로  
..... 김중희(여주대학교) / 82
- 03 Elvis Presley의 후기 공연 분석  
..... 김현종(여주대학교) / 85
- 04 베이스 기타의 핑거 피킹에 관한 연구  
..... 장문권(상명대학교) / 88
- 05 시를 통한 피아노의 정량적 학습 방안 설계 연구  
..... 조승현(고려대학교), 장순철(이모션웨이브(주)) / 91

### ■ 의/생명공학 [201B]

좌장 : 이중근(여주대학교)

- 01 장애인용 운동기구 예비 사용성 평가 : 운동기구 및 보조장치 개선점 도출을 중심으로  
..... 김성신, 최묘정, 안광옥, 권효순, 배영현(국립재활원) / 95
- 02 환자중심성 기반 퇴원환자 전환기 의료서비스 개발에 대한 델파이 조사  
..... 김수경, 황유성(강원대학교), 옥민수(울산대학교), 조희숙(강원대학교) / 99
- 03 일부 도시지역 노인들의 일상생활수행능력과 삶의 질과의 관계에서 사회적지지의 매개효과  
..... 배진성(프랑스 사브아 몽블랑대학교) / 103

## ■ 전기/전자 [202B]

좌장 : 김병기(한국에너지기술연구원)

- 01 태양광전원용 그리드포밍 인버터를 이용한 마을형 MG의 전압변동특성에 관한 연구  
..... 김경화, 이세연, 최성문(한국기술교육대학교), 김병기(한국에너지기술연구원), 노대석(한국기술교육대학교) / 107
- 02 조명부하를 고려한 제로에너지빌딩용 EMS 운용방안에 관한 연구  
..... 박동명, 김병목, 최성문, 이진호, 노대석(한국기술교육대학교) / 111
- 03 수력 발전기용 디지털 조속기의 고장진단장치 구현  
..... 이진호, 광충근, 조성덕, 신건, 노대석(한국기술교육대학교) / 115
- 04 ESS용 리튬이온전지의 열폭주 방지용 오프가스 검출장치 구현  
..... 황소연, 정재범, 박찬욱, 이명근, 노대석(한국기술교육대학교) / 119

## ■ 토목/건축 [203]

좌장 : 박경모(건설기술교육원)

- 01 증발량을 고려한 지하체 가뭄상황 예측기술 개발  
..... 김미정, 윤현철, 원창희, 김원범, 양우현(국립재난안전연구원) / 123
- 02 도시침수 발생 시 침수계단 대피 시간 정량화에 관한 실험적 연구  
..... 김예림, 주재승, 김학수, 이보람, 금호준, 이훈석(국립재난안전연구원) / 126
- 03 대형 실내 강우시뮬레이터 활용을 위한 운영모형 개발  
..... 김학수, 금호준, 김예림, 주재승, 이보람, 이훈석(국립재난안전연구원) / 129
- 04 도시침수 위험기준 검증 및 피해이력기반 한계강우량의 연도별 변화 분석  
..... 문혜진, 조재웅, 강호선, 이한승(국립재난안전연구원) / 132
- 05 국가통합가뭄관리를 위한 국가가뭄정보서비스 홈페이지 개발  
..... 윤현철, 원창희, 김미정, 김원범, 양우현(국립재난안전연구원) / 133



구두발표 Ⅲ\_ 14:00~15:00



■ 기계/재료 [201B]

좌장 : 이정익(인하공업전문대학)

- 01 부피분율과 필터링 반경에 따른 전동킥보드 연결부의 위상최적설계 경향성 분석  
..... 김민규, 김지선, 김정진(계명대학교) / 136
- 02 골 재형성 모사의 계산 효율성 향상을 위한 관심 영역의 생리학적 하중 조건의 정량적 의존도 분석  
..... 김지선, 김정진(계명대학교) / 138
- 03 골용 스캐폴드 삽입에 따른 근위 대퇴골의 관심영역별 구조적 거동 변화 분석  
..... 최준원, 김정진(계명대학교) / 141

■ 사회과학/교육 [202A]

좌장 : 김병선(가톨릭관동대학교)

- 01 한국어판 올덴버그소진척도(K-OLBI) 타당화 연구  
..... 강종수(강원대학교) / 143
- 02 대학생의 자원봉사 참여동기와 자원봉사만족도, 지속의지, 봉사몰입 및 봉사열의의 관계  
..... 김유진, 서진우, 강종수(강원대학교) / 147
- 03 한국과학기술원(KAIST) 학부 재학생들의 수업에서 질문에 대한 인식  
..... 김영민, 최진수(한국과학기술원) / 151
- 04 지식재산 기반 창업영재교육프로그램 체계화 -한국과학기술원 영재기업인교육원을 중심으로-  
..... 백민정(한국과학기술원), 강경균(한국청소년정책연구원) / 154
- 05 산학협력 지속가능성을 위한 D.N.A  
..... 홍은영(충남대학교) / 158

■ 융합콘텐츠 [201A]

좌장 : 김형천(여주대학교)

- 01 챗 베이커의 My funny valentine에 대한 재즈 음악적인 고찰  
..... 황수영, 조태선(청운대학교) / 162
- 02 아이돌 팬덤의 비공식 굿즈 특징에 관한 연구  
..... 이지연(여주대학교) / 165
- 03 디지털 휴먼과 디지털 액터의 역할  
..... 정태섭(청운대학교) / 167

- 04 행정복지센터 청사 내부공간 개선에 관한 연구 (충남 부여군 흥산면 시설을 대상으로)  
..... 김진형(청운대학교) / 170
- 05 현대사회에 나타난 남성 메이크업에 대한 연구  
..... 이유림, 유진우(신경대학교), 김장현(디자인 팩토리) / 173

**■ 전기/전자 [202B]**

좌장 : 김기출(목원대학교)

- 01 대용량 ESS의 배터리 기생커패시턴스에 따른 절연저항 특성에 관한 연구  
..... 김기영, 박재범, 최성식, 김미성(한국화학융합시험연구원), 김승호(세방전기), 노대석(한국기술교육대학교) / 175
- 02 안전성과 보안이 강화된 수납식 관람석의 통합 제어 시스템에 관한 연구  
..... 정진균, 송제호(전북대학교), 김종직(주식회사 엔시팅) / 179
- 03 주유충전소 화재폭발 방지를 위한 정전기측정 제거장치의 구현에 관한 연구  
..... 선수한, 조태현, 성승현, 최형락, 전구하, 이광성, 최승규(건양대학교) / 182
- 04 고효율 폐열회수를 위한 VOC 배출용 축열식연소산화장치(RTO) 개발  
..... 박훈민, 정영훈, 정현민, 김소희(주식회사 이엠솔루션), 임태영, 양은찬, 윤달환(세명대학교),  
전동환, 민흥기(고등기술연구원) / 186

**■ 토목/건축 [203]**

좌장 : 박경모(건설기술교육원)

- 01 BIM 활성화를 위한 적용사업에 대한 지원체계의 요구사항 조사  
..... 김도영, 이재욱, 문현석, 홍창희(한국건설기술연구원) / 190
- 02 저수지 특성을 고려한 미계측 저수지 저수량 예측기술 개발  
..... 김원범, 윤현철, 원창희, 김미정, 양우현(국립재난안전연구원), 맹승진(충북대학교) / 191
- 03 지하공동구 화재 감지를 위한 CCTV 영상의 딥러닝 객체 인식 기술 적용  
..... 김정수, 홍창희, 박상미, 박승화, 이재욱(한국건설기술연구원) / 193
- 04 통합가뭄평가기술의 가뭄 예·경보 통합지도 개발  
..... 양우현, 윤현철, 원창희, 김미정, 김원범(국립재난안전연구원) / 194
- 05 발주청의 건설공사 사후평가위원회 운영 내실화 방안  
..... 이두현(한국건설기술연구원) / 197
- 06 논·논의 다각적 활용을 위한 생산기반정비시설 전후 성과분석  
..... 이항미(한국농어촌공사) / 199

## 구두발표 IV\_ 15:00~16:00



### ■ 기계/재료 [201B]

좌장 : 고동국(전북대학교)

- 01 유한요소 해석을 이용한 승용차 측면 사고로 B필러 수리 차량의 재사고시 차체의 강성 변화 해석  
..... 김성호, 조행묵(공주대학교) / 203
- 02 입체 디스플레이용 나노스케일 승화열전사 패터닝 기술 개발  
..... 윤석일(한밭대학교), 유원식(주식회사 썬메탈) / 207
- 03 고정밀 공장자동화 설비용 750w 이하급 서보모터 및 제어기 개발 [2차년도]  
..... 이정익(인하공업전문대학), 김용남(엘에스통신(주)) / 211
- 04 원격 자가진단 및 성능검증 기능을 갖는 지능형 초음파 유량센서 및 현장 성능보증 시스템 개발 [1차년도]  
..... 이정익(인하공업전문대학), 윤관호((주)에이치에스시스템) / 213

### ■ 사회과학/교육 [202A]

좌장 : 윤한영(한서대학교)

- 01 유아의 스마트폰 사용 습관이 주의집중과 또래 상호작용에 미치는 영향  
..... 박성자, 김정경, 강영식(충남대학교) / 216
- 02 코로나19 시기의 아동학대 연구 동향분석  
..... 강영식(충남대학교), 오경숙(국제대학교), 김옥선(충남대학교) / 220
- 03 대학생의 성역할 태도와 삶의 만족도 및 정부 정책이 출산의향에 미치는 영향  
..... 이동희, 서진우, 김유진, 강종수(강원대학교) / 224
- 04 인터넷 커뮤니티 활동과 대학생활적응의 관계 및 자아존중감의 매개효과  
..... 서진우, 이동희, 강종수(강원대학교) / 227
- 05 온라인 수업 상황에서 초기성인학습자의 진로결정자기효능감에 미치는 영향 연구  
..... 김희동(군산간호대학교), 이성희(원광대학교) / 231
- 06 비대면 수업환경에서 대학생의 자기주도학습역량이 학습효과성 인식에 미치는 영향의 변화 탐색  
:2020년과 2021년 자료를 중심으로  
..... 성은모, 강수미(안동대학교), 이성혜(한국과학기술원) / 234

## ■ 융합콘텐츠 [201A]

좌장 : 김종희(여주대학교)

- 01 현대사회에 나타난 레깅스 패션에 대한 연구  
..... 김장현(디자인 팩토리), 유진우, 이유림(신경대학교) / 238
- 02 지역별로 차별화된 청년농업인 농지지원 정책이 이루어지고 있는가?  
..... 이항미, 이미선(한국농어촌공사) / 240
- 03 유튜브 여행 콘텐츠의 구성과 형식  
..... 함현(청운대학교) / 244
- 04 건강도시 공공정책 조성방안 연구 -인천광역시 지역을 중심으로-  
..... 현승권(인하공업전문대학) / 247

## ■ 전기/전자 [202B]

좌장 : 최승규(건양대학교)

- 01 PSCAD/EMTDC를 이용한 VRFB-ESS용 이동형 시험장치의 모델링에 관한 연구  
..... 신건, 박찬욱, 이민행, 전진택, 노대석(한국기술교육대학교) / 250
- 02 태양광전원이 연계된 배전계통에서 과도접지임피던스 모델링에 관한 연구  
..... 곽충근, 김경화, 이예빈, 김세빈, 노대석(한국기술교육대학교) / 254
- 03 데이터센터용 분산형 DC 전원공급장치의 도입에 따른 경제성 평가에 관한 연구  
..... 박찬욱, 최성문, 한병길, 김기영, 노대석(한국기술교육대학교) / 258
- 04 리튬이온전지의 열폭주 발생 메커니즘을 고려한 ESS 화재감지 알고리즘에 관한 연구  
..... 최형석(한국기술교육대학교, 티팩토리), 김기영, 김경화, 김지명, 노대석(한국기술교육대학교) / 262
- 05 전기저장장치용 SPD의 운용 방안에 관한 연구  
..... 황승욱, 조성덕, 김윤호, 최형석, 노대석(한국기술교육대학교) / 266

01 텍스트 마이닝을 활용한 4M 기법 기반의 건설사고 요인 분석  
..... 강동욱, 차기춘, 조민건, 박승희(성균관대학교) / 270

02 텍스트마이닝 기반의 건설사고 원인 및 위험요인 분석  
..... 김슬기, 차기춘, 조민건, 박승희(성균관대학교) / 272

03 산불 확산 방지를 위한 방화선 구축용 소방드론에 관한 연구  
..... 김승한, 한은상, 문지원, 진주원(건양대학교), 박영진, 남현우, 김강민((주)인퓨전) / 274

04 소규모 건설현장의 시공관리 실태조사에 관한 연구 - 안전관리를 중심으로-  
..... 박경모, 윤법, 김창엽(건설기술교육원), 김찬현(한국교통안전공단), 문정문(국립공원공단) / 278

05 초고층 화재 초기 대응을 위한 분사용 드론 프로토타입 개발에 대한 연구  
..... 이종훈, 서지영, 진주완, 이광성(건양대학교), 박영진, 남현우, 김강민((주)인퓨전) / 281

06 건설현장정보의 AR 시각화를 위한 사용자 인터페이스(UI) 구성에 관한 연구  
..... 최웅규, 차기춘, Pa Pa Win Aung, 박승희(성균관대학교) / 285

구두발표 V\_ 16:00~17:00



■ 전기/전자 [202B]

좌장 : 송제호(전북대학교)

- 01 태양광모듈용 전기적 회로변경 시험장치에 의한 운용 알고리즘에 관한 연구  
..... 김병목, 신건, 원종홍, 이수용, 노대석(한국기술교육대학교) / 287
- 02 DR을 고려한 피크저감용 ESS의 운용 전략에 관한 연구  
..... 원종홍, 이명근, 곽충근, 전진택, 노대석(한국기술교육대학교) / 291
- 03 태양광전원의 배전계통 수용성 향상을 위한 ESS의 운용방안에 관한 연구  
..... 이세연, 박동명, 황소연, 정재범, 노대석(한국기술교육대학교) / 295
- 04 사용후 배터리의 재사용을 위한 내부저항 측정 평가 방안에 관한 연구  
..... 정재범(한국기술교육대학교, 한국산업기술시험원), 임민규, 김남현, 장정윤(한국산업기술시험원),  
노대석(한국기술교육대학교) / 299
- 05 보호기기 동작에 의한 Sharing용 ESS의 CMV 특성에 관한 연구  
..... 조성덕(한국기술교육대학교, 한국폴리텍대학교), 태동현, 김지명(한국기술교육대학교),  
김성삼(한국폴리텍대학교), 노대석(한국기술교육대학교) / 303

■ 정보통신/국방 [201A]

좌장 : 이용준(극동대학교)

- 01 저장기간 경과에 따른 박격포탄의 탄속과 안정제함량 분석 및 수명 추정  
..... 김원석, 정덕교(국방기술품질원) / 307
- 02 전자전 무기체계의 PHM 적용을 위한 가상데이터 생성 방안 연구  
..... 이동규, 이혜원, 현도경, 황재원, 문병진(LIG넥스원(주)) / 311
- 03 에너지 절감을 위한 조명 영향도 기반 그리드 조명 시스템 구현  
..... 이세현, 오승택, 임재현(공주대학교) / 315
- 04 항만 보안사고 예방을 위한 항만 침입 사고위험 관리시스템 설계  
..... 이유진(성균관대학교), 이순교, 김도현, 이상덕, 박재현(한국철도기술연구원) / 318
- 05 UML 핵심 다이어그램들 간의 일관성 검증을 위한체계적 기법  
..... 허진선(동원대학교) / 322

01 학교시설 코로나 예방 가이드라인 분석을 통한 개선방향 연구  
..... 김하영, 이형연, 정지원, 유해연(송실대학교) / 326

02 피난행동특성을 고려한 다중이용시설의 건축계획에 관한 연구  
..... 김희교(인하공업전문대학) / 330

03 학교 시설의 감염병 대응·방역시스템 및 체계연구  
..... 장정우, 정지원, 유해연(송실대학교) / 332

04 메타버스를 활용한 주민참여형 워크숍 운영방안 연구  
..... 유해연, 정종근(송실대학교) / 336

05 도시재생활성화지역 내 골목길 재생사업 가이드라인 연구  
..... 정지원, 유해연, 이재영(송실대학교) / 340

06 노후화된 저층 주거지 재생 프로젝트의 OSC 공법 적용 확산을 위한 거주민 인식조사  
..... 최혜린, 김유겸, 오형석, 김홍민(공주대학교) / 344

## 포스터 발표 I \_ 10:00~11:00



### 기계/재료

좌장 : 갈준총(전북대학교)

- 01 식음료분야 제조로봇 표준공정모델과 현장설치적용 모델 간 경제성 분석을 통한 도입적절성 비교분석  
..... 전국홍, 김재준, 황설(사)캠틱종합기술원, 권기현(한국식품연구원), 정우석(사)캠틱종합기술원 / 346
- 02 생체 모방 설계에 기반한 분산 구동 메커니즘의 무단 변속기  
..... 김종호(계명대학교) / 349
- 03 인공 고관절 삽입 후 근위 대퇴골의 미세구조에서 발생하는 응력분포해석  
..... 류승헌, 최준원, 김정진(계명대학교) / 351
- 04 전기자동차 배터리 하우징의 크로스멤버 구조에 따른 안전성 분석  
..... 배정빈, 김정진(계명대학교) / 353
- 05 모터 하우징 강건부의 두께 변화에 따른 안전율별 최대 하중 경향성 분석  
..... 백지아, 김지선, 김정진(계명대학교) / 355
- 06 위상최적설계 기반 스트럿 바의 경량화  
..... 임세윤, 김민규, 김정진(계명대학교) / 357
- 07 Direct To Garment(DTG) 안료잉크용 셀룰로오스계 소재 표면 전처리조제의 성능평가(I)  
..... 서혜지, 홍진표(DYETEC연구원) / 359
- 08 Direct To Garment(DTG) 안료잉크용 셀룰로오스계 소재 표면 전처리조제의 성능평가(II)  
..... 최유진, 홍진표(DYETEC연구원) / 361
- 09 스트럿 바의 다공성 형상에 따른 구조적 거동 분석  
..... 김복음, 박준현, 박지현(대구 미래형자동차산업 혁신아카데미), 김정진(계명대학교) / 363
- 10 두 다리 의자 프레임의 재질 및 구조 변경에 따른 안전성과 경제성 개선  
..... 백광열, 박성우, 김성욱(대구 미래형자동차산업 혁신아카데미), 김정진(계명대학교) / 366
- 11 굽힘 거동 분석을 통한 루프랙 가로바 설계  
..... 안준영, 이수진, 주성현(대구 미래형자동차산업 혁신아카데미), 김정진(계명대학교) / 369
- 12 전자식 주차브레이크용 동력전달나사의 신뢰성 분석 및 특성수명에 관한 연구  
..... 박민홍, 여인옥, 이상협((주)진합) / 371



- 01 액션러닝을 적용한 교육이 간호대학생의 아동권리의식, 아동학대인식, 학습동기, 학업효능감에 미치는 효과  
..... 남혜리(가톨릭상지대학교) / 375
- 02 온라인에서 프로그래밍 교육 환경 구축을 위한 시스템 설계  
..... 이명숙, 박주건(계명대학교) / 379
- 03 COVID-19 기간 동안 유아교육과 전공심화과정생의 취업 스트레스 경험  
..... 오경숙, 이정아(국제대학교), 김영숙(예자람어린이집) / 382
- 04 간호대학생의 코로나(COVID-19) Red, 회복탄력성 및 인성의 관계  
..... 김기용(김천대학교), 김원중(울지대학교), 이종근(여주대학교), 이재겸, 김중경(김천대학교) / 386
- 05 지속가능한 사회 구현을 위한 청소년부모의 사회 인식과 경험에 기초한 지원 방안 모색  
..... 조성희(서울신학대학교) / 390
- 06 국내 급식업소의 기능성 김치 인식 조사 연구  
..... 박치형, 유창환(세계김치연구소) / 394
- 07 소비자 특성별 상품김치 판매 채널 선택에 미치는 영향  
..... 박치형, 유창환(세계김치연구소) / 395
- 08 산업재해근로자의 긍정적 자아개념에 관한 고찰  
..... 유지현(선문대학교), 박소연(중앙심리교육연구소), 김혜영(숙명여자대학교) / 396
- 09 동적역량 관점에서의 마이데이터 비즈니스  
..... 한진영(중앙대학교), 김혜영(숙명여자대학교) / 400
- 10 빅데이터시스템을 활용하여 역량을 관리하는 대학생들의 핵심역량 연구  
..... 유승희(전주비전대학교) / 404
- 11 만2세 자연산책놀이가 호기심과 언어표현력에 미치는 영향  
..... 강영식(충남대학교), 김미숙(국제대학교) / 408
- 12 생태활동 기반 STEAM 교육이 유아의 창의성과 문제해결력에 미치는 효과  
..... 강영식, 노은채(충남대학교) / 412
- 13 전문직 종사자의 창의성 향상을 위한 탐색적 연구  
..... 채희선(부경대학교), 박지성(충남대학교) / 416
- 14 철도분야 정부출연연구기관의 조직문화 진단연구  
..... 백승현, 김춘수, 박대식(한국철도기술연구원), 진영권(국가과학기술연구회) / 420
- 15 포스트 코로나-19 디지털 공항 구현을 위한 BIM의 전략적 적용 방안 연구  
..... 손세창(한서대학교) / 423

- 01 성견 비글에서의 저항전분 증진 사료의 외관상 전장 영양소 소화율 평가  
..... 김기현, 서강민, 천주란, 전중환, 김찬호, 임세진, 정소희, 조현우(국립축산과학원) / 427
- 02 놀이기구가 비육돈의 생산성, 도체성적, 및 공격행동에 미치는 영향  
..... 김찬호(국립축산과학원), 천시내(국립축산과학원, 경상대학교), 유금주(국립축산과학원, 전북대학교),  
임세진, 정소희, 전중환(국립축산과학원) / 430
- 03 반려견 사료의 식품성분으로서 도답쌀(Oryza sativa L.)의 이용 가능성 평가  
..... 서강민, 조현우, 천주란, 전중환, 김찬호, 임세진, 정소희(국립축산과학원),  
소경민(농촌진흥청), 김기현(국립축산과학원) / 432
- 04 모돈의 번식시기에 따른 산차별 등각 분포  
..... 전다연, 정학재, 사수진(국립축산과학원) / 436
- 05 번식모돈 등지방·등각 측정위치 및 시기별 상관관계 분석  
..... 전다연, 정학재, 사수진(국립축산과학원) / 439
- 06 저항전분의 함량이 높은 옥수수 사료가 비글의 장내 미생물에 미치는 영향  
..... 조현우, 서강민, 천주란, 전중환, 김찬호, 임세진, 정소희, 김기현(국립축산과학원) / 442
- 07 후보돈 사료 내 에너지 수준이 첫 교배 번식성적에 미치는 영향  
..... 최요한, 진현주, 정학재, 사수진, 김두완, 김조은, 민예진, 전다연, 정용대(국립축산과학원) / 445
- 08 아킬레스건 파열 수술환자에게 발목에 플로스밴드 적용이 수동 관절가동범위와 보행능력에 미치는 영향  
: 단일사례연구  
..... 문병현, 김진우, 김지원(남부대학교) / 448
- 09 물리치료학과 학생들을 대상으로 COVID-19로 인한 대면 비대면 간의 학습태도, 학습동기, 회복탄력성에  
미치는 효과  
..... 문병현, 유성훈, 김지원(남부대학교) / 450
- 10 물리치료사의 임파워먼트, 직업전문성, 직무스트레스, 소진이 직무만족도에 미치는 영향  
..... 김성환, 박세진, 김선영, 김지원, 유성훈(남부대학교) / 452
- 11 청소년의 우울 영향요인  
..... 권명진(대전대학교) / 456
- 12 종합병원 입원환자의 낙상 위험 수준에 따른 낙상 관련 특성  
..... 이연화(동의병원), 김묘성(동의대학교) / 458
- 13 흡연물질 단기노출에 따른 3차 흡연 평가: 먼지내 NNK, 창문, 냄새여부에 따른 차이  
..... 박명배, 이다은, 이유빈, 이소연, 김유경, 이성결, 최민경(배재대학교) / 460
- 14 PRECEDE-PROCEED 모형을 적용한 건강증진 9단계 보건교육 프로그램  
..... 김승대(위덕대학교) / 464
- 15 흑염소 소비에 대한 실태 및 인식조사  
..... 최영선, 정지영, 남철환, 구민정, 노유진, 박지영(전라남도농업기술원), 남기창(국립순천대학교) / 467

- 01 마이크로-홀 패턴된 p-GaN에 내장된 Au 나노클러스터에 의한 표면 플라즈몬 공명 적용 녹색 발광다이오드의 효율 향상 연구  
..... 박아현((주)엠이티솔루션), 백승재(한국해양과학기술원), 서은경(전북대학교), 서태훈(한국생산기술연구원) / 470
- 02 지중매설의 안정성을 고려한 컨테이너용 압전발전 모듈의 환경모니터링 시스템 개발  
..... 노재환, 김정호, 김철한, 김지원 ((주)이지에버텍) / 473
- 03 ESS를 고려한 리튬폴리머 배터리 기반의 PCS 동작해석  
..... 김영춘(공주대학교), 조문택, 이충식(대원대학교), 김갑수(아세아시멘트), 김현중(여주대학교) / 477
- 04 2022년 상반기 저압 주택용 전기요금계 1,000원인 월간 사용 전력량 구간 변화  
..... 김태현(명지전문대학) / 479
- 05 2022년 4월 바뀐 전기요금에 의한 월간 사용 전력량 21~200kWh에서 저압 주택용 전기요금 청구금액 함수식 유도  
..... 김태현(명지전문대학) / 481
- 06 2022년 2사분기 저압 주택용 전기요금 청구금액 4개 구간  
..... 김태현(명지전문대학) / 483
- 07 자율주행을 위한 키포인트 기반 단안 3D 물체 감지 연구  
..... 팽도, 김병우(울산대학교) / 484
- 08 GAN을 이용한 SOH 추정 정확도 향상 연구  
..... 설수진, 김병우(울산대학교) / 488
- 09 보행장애인의 안전과 편의성을 위한 전용 내비게이션과 자율 주행이 가능한 보조 기구 개발에 관한 연구  
..... 송제호(전북대학교), 곽표성(금성아이티), 박의준(전북대학교) / 491
- 10 중증 환자 및 요양 환자를 대상으로 하는 배변 리프트 개발에 관한 연구  
..... 송제호(전북대학교), 허민((주)휴버스), 박의준(전북대학교) / 494
- 11 에너지 절감용 축사 환풍 제어시스템에 관한 연구  
..... 송제호, 박의준(전북대학교) / 497
- 12 동물무선청진기 제품 생산 효율과 품질 향상을 위한 연구  
..... 송제호(전북대학교), 박기영(썬메디텍(주)) / 500
- 13 저속회전설비의 고유 음향 기반 진단 시스템 설계에 관한 연구  
..... 송제호(전북대학교), 박기영(썬메디텍(주)) / 503
- 14 파쇄된 태양전지의 음극재로 재활용  
..... 김정현(전북대학교, 주식회사 제이솔루션), 이정한, 정진수(주식회사 제이솔루션), 이교우(전북대학교) / 506
- 15 광학시트 생산과정의 정전기 방지 대책  
..... 임무섭, 임종국(한국교통대학교) / 508

- 16 순환전류방식용 ±35kV MVDC 실증망의 정상상태 운용특성에 관한 연구  
..... 이후동, 한병길, 강성현, 이성두, 노대석(한국기술교육대학교) / 512
- 17 유류 공급시설에서 전기자동차 충전기의 설치 기준에 관한 연구  
..... 이명근(한국기술교육대학교, 한국전기산업연구원), 한형주, 임대식, 김명훈(한국전기산업연구원),  
박동기(한국전기공사협회), 노대석(한국기술교육대학교) / 516
- 18 트럭캠퍼 레벨링 컨트롤 시스템 개발  
..... 김명용(한국폴리텍대학) / 519
- 19 ULTC와 선로전압조정장치를 이용한 태양광전원이 연계된 배전계통의 전압조정 전략  
..... 이현옥(한국폴리텍대학) / 521
- 20 입력이 용이한 점자입력장치에 관한 연구  
..... 조영준(한국폴리텍대학), 이용성(한국폴리텍대학) / 524

## ■ 토목/건축

좌장 : 윤현철(국립재난안전연구원)

- 01 교량 지지조건 변화에 따른 충격계수 변화 분석  
..... 박범호, 이우상(주)스마트제어계측, 민경환(주)삼우아이엠씨, 윤경민(한국타이어엔테크놀로지(주)) / 526
- 02 IoT 기반의 DCPT 시스템 현장적용 방안연구  
..... 김동한, 윤중훈, 배경호((주)신한항업) / 527
- 03 Deepfill v2 모델을 적용한 가로수 객체 복원 연구  
..... 이정민, 배경호, 윤중훈((주)신한항업) / 529
- 04 라텍스를 활용한 다공성 콘크리트의 동결융해저항성 평가  
..... 양엄, 주예, 유승운(가톨릭관동대학교) / 531
- 05 이온수지를 활용한 다공성 콘크리트의 산성도 평가  
..... 주예, 양엄, 유승운(가톨릭관동대학교) / 534
- 06 드론 활용의 한계점 극복을 위한 타워크레인 카메라 활용 검토  
..... 김영현, 이재호, 한재구(한국건설기술연구원) / 537
- 07 광섬유를 활용한 하천 제방 내부침식 모니터링에 대한 실험 연구  
..... 고동우(경성대학교) / 539
- 08 지속 가능한 지하도시 공간조성에 관한 연구  
..... 장우익, 김예빈, 김흥민, 오형석(공주대학교) / 541
- 09 문화예술극장 리모델링 사업을 통한 저해요인 분석  
..... 강창대(동국대학교) / 544
- 10 재난관리 사업에 따른 탄소배출량 평가기술 개발  
..... 주진걸(동신대학교), 박무종(한서대학교) / 547
- 11 토지이용도 기반 유역 물순환 우선 관리 방안에 대한 연구  
..... 김재문(부산대학교), 백종석(한국수자원조사기술원), 김병성(K-water 연구원), 신현석(부산대학교) / 549
- 12 수평 하중에 대한 전통 결구법의 성능 해석 연구  
..... 김정연, 박미소, 이지우(서울과학기술대학교) / 551

- 13 증강현실을 이용한 상수관망 시설물의 관리  
..... 박준규(서일대학교), 이근왕(청운대학교) / 552
- 14 상수관망 수질사고 시나리오 분석을 위한 불확실성 기반 평균체류시간 도출 절차 개발  
..... 문기훈, 최호연, 유진경, 유도근(수원대학교) / 554
- 15 도심지 디지털 트윈 구현을 위한 실내 공간정보기술 개발 방안 연구  
..... 홍성철(인하대학교) / 557
- 16 지하 공간에서 건설정보 취득을 위한 3D 매핑기술 개발요건  
..... 홍성철(인하대학교) / 559
- 17 정적 액성한계 시험방법에 의한 AAS계 토양계량제의 적용에 대한 연구  
..... 김경민, 이병석, 양승현(전북대학교) / 560
- 18 미래교통 산업단지 적지선정을 위한 GIS 적용  
..... 김영주, 김권수, 임석현, 이근상(전주비전대학교) / 564
- 19 공정기반 재해발생 위험공종 추출 및 시나리오 구축  
..... 김기남, 김태훈, 이민재(충남대학교) / 566
- 20 50N 레일의 급곡선부 부설시 잔류응력 예측  
..... 임동휘, 박종찬, 한정진(충남대학교), 윤경민(한국타이어앤테크놀로지(주)), 임남형(충남대학교) / 570

## ■ 환경/화공/에너지

좌장 : 정용훈(유니허브랩)

- 01 데이터 기반 환경감시를 위한 환경정보시스템 분석 및 시사점 도출  
..... 김명제, 김동우, 이상혁, 윤정호, 손승우(한국환경연구원) / 571
- 02 유사를 고려한 댐 철거 분석 가이드라인 검토  
..... 류권규(동의대학교), 정태훈, 이남주(경성대학교) / 574
- 03 탄소필러 함량이 폴리아닐린 페이스트의 전도성에 미치는 영향  
..... 강산, 김연철(공주대학교) / 577
- 04 PET 필름 표면처리가 전도성 페이스트와의 접착 특성에 미치는 영향  
..... 김재희, 김연철(공주대학교) / 578
- 05 정수슬러지 처리방법에 따른 경제성 평가  
..... 임병현, 김동욱, 김환철(공주대학교) / 579
- 06 폴리아닐린/탄소필러 페이스트 바인더 배합 연구  
..... 함형덕, 김연철(공주대학교) / 583
- 07 이온 교환 및 에어 스트리핑 방법을 사용한 암모늄 제거 및 회수의 지속 가능한 실행  
..... 미라틀 매크피로(과학기술연합대학원대학교), 박나리, 장향연, 정진홍, 안광호, 임현만, 김원재(한국건설기술연구원) / 584
- 08 유기농 복합생태농업 실천 기간에 따른 논 및 둠벙 토양의 화학적 특성  
..... 박충배, 한양수, 조정래, 박상구, 남홍식(국립농업과학원) / 587
- 09 유기농 논에서 무경운 콩 재배에 따른 토양 세균 군집의 특성  
..... 한양수, 남홍식, 박충배, 박상구, 조정래(국립농업과학원) / 588
- 10 미생물 및 공기정화 장치를 이용한 양돈농장 냄새물질 저감 특성 연구  
..... 노유진, 최영선, 구민정(전라남도농업기술원) / 589

## 포스터 발표 II\_ 13:00~14:00



### ■ 기계/재료

좌장 : 이무연(동아대학교)

- 01 장갑차 연비감소 현상에 대한 품질문제 분석 연구  
..... 박동민, 곽대환(국방기술품질원) / 591
- 02 분리형 점화트랜스 내환경 신뢰성 평가  
..... 김병수, 류경태(대구기계부품연구원), 김영백(아이피텍(주)) / 593
- 03 스마트팜 플랫폼 조향장치 기구 동역학 해석  
..... 류경태, 김병수(대구기계부품연구원), 김영삼(주)코윈) / 595
- 04 배추수확기용 예취·이송부 제작 및 성능평가  
..... 김명신, 박우준(순천대학교), 박성진(국립농업과학원), 양규원(경북대학교), 김혁주(순천대학교) / 598
- 05 고속철도 차량용 감속기 부하시험을 위한 파라미터 분석  
..... 강지성, 박성호(한국산업기술시험원), 최성수(한국철도공사) / 599
- 06 공연장 장치 봉 이송시스템의 기본설계에 대한 기초 연구  
..... 이진호, 박진규(아주대학교) / 601
- 07 안전장치와 정밀제어기술이 적용된 공연장 무대장치용 드라이빙 시스템 성능 검증 연구  
..... 박진규, 이진호(자스텍 주식회사 기술연구소), 유정훈(한국산업기술시험원) / 604
- 08 폴리염화비닐(PVC)수지, 플라이애쉬 및 항균제의 결합특성에 관한 연구  
..... 갈준총, 사명철, 김민수, 최낙정(전북대학교) / 606
- 09 탄화로 내 탄소섬유의 이송속도 변화에 따른 내부유동 특성에 관한 연구  
..... 고동국, 김민우, 이교우, 임익태(전북대학교) / 607
- 10 보급형 무 껍질 박피기계 설계에 관한 연구  
..... 박철완, 유승현, 오성훈, 유건이(전북대학교), 김성환(자동차융합기술원) / 610
- 11 조촉매와 수소농도에 따른 수소-선택적인촉매환원 촉매의 De-NOx 성능 개선  
..... 서충길(호원대학교) / 612

- 01 사과 품종별 소비자의 당도 만족도 분석  
..... 최돈우, 이항아, 허창석(경상북도농업기술원) / 614
- 02 코로나 19 이후 소비자의 우유·유제품 소비행태에 관한 연구  
..... 배형호, 김원호, 이승인, 신정섭, 전순미(국립축산과학원) / 616
- 03 목장형 우유와 유제품 대한 소비자의 소비행태 및 인식에 관한 연구  
..... 배형호, 김원호, 이승인, 신정섭, 전순미(국립축산과학원) / 619
- 04 주요 식량작물 작부체계별 수익성·생산성 비교  
..... 석다솜, 박지인, 정재원, 오상현, 소남호(농촌진흥청) / 623
- 05 밀 생산단지 지원사업의 소득효과  
..... 석다솜, 소남호, 박지인, 하두중, 이상래, 김상진(농촌진흥청) / 624
- 06 전라북도 지역전략작목 곤달비 소비자 패널 시장성 평가  
..... 김흥기, 장지혜, 양진호, 이승용, 노재중, 최윤희, 최혜진, 고연실, 최초롱, 김경도(전라북도농업기술원) / 625
- 07 양파 표준진단표 갱신연구  
..... 양진호, 김흥기, 장지혜, 이승용, 노재중, 최윤희, 고연실, 최혜진, 김경도, 최초롱(전라북도농업기술원) / 626
- 08 준고랭지 곤달비 시설재배 경영성과 분석  
..... 장지혜, 김흥기, 양진호, 이승용, 노재중, 최윤희, 최혜진, 고연실, 최초롱, 김경도(전라북도농업기술원) / 627
- 09 장미 재배농가 표준 경영진단표 갱신 연구  
..... 이철휘, 최원춘, 장현동, 김관후, 김학현, 서정학(충청남도농업기술원), 허무열(공주대학교) / 628
- 10 충북 귀촌인 애로사항 연구  
..... 김미옥(충북연구원) / 629
- 11 충북 귀농·귀촌 지원정책 연구  
..... 김미옥(충북연구원) / 631
- 12 충북농촌융복합산업 인증사업자 교육 수요 조사  
..... 김한솔, 방윤정, 김미옥(충북연구원) / 633
- 13 충북농촌융복합산업 안테나숍 주요 판매제품 분석  
..... 방윤정, 김다예, 김미옥(충북연구원) / 635
- 14 충북농촌융복합산업 전문상담 및 현장코칭사업 대상 만족도 분석  
..... 방윤정, 민유선, 김미옥(충북연구원) / 637
- 15 탄소중립 사회 실현과 지역발전을 위한 그린뉴딜 정책에 대한 고찰  
..... 이소영(충북연구원) / 639
- 16 탄소중립을 위한 가축분뇨 바이오에너지화 추진전략 연구  
..... 이소영(충북연구원) / 640

## 의/생명공학

좌장 : 김성해(동명대학교)

- 01 에프모플라스툼 공기살균장치의 결핵균 살균효과  
..... 손은순, 이지임((재)국제결핵연구소), 정장근, 황종호((주)경동냉열산업), 이종석((재)국제결핵연구소) / 642
- 02 성인의 스트레스 인식 정도에 따른 건강상태와 삶의 질  
..... 박정해(가천대학교 길병원) / 646
- 03 만성폐쇄성폐질환(COPD) 환자에 대한 심리적 중재의 효과 : 체계적 문헌고찰을 위한 파일럿 연구  
..... 김지원, 김수경, 박양준, 조희숙(강원대학교) / 648
- 04 노인 구강건강관련 삶의 질과 웰에이징을 위한 교육 요구도에 관한 연구  
..... 김설희, 김광환, 김용하, 임효남(건양대학교) / 652
- 05 Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> 자성나노입자를 이용한 재조합 levansucrase의 고정과 Levan의 생합성  
..... 노현정, 안현호, 권호찬, 이수환, 이우일(건양대학교) / 654
- 06 UV-C 조사가 땅콩새싹 유래 trans-resveratrol의 함량과 항산화능에 미치는 영향  
..... 박찬빈, 노현정, 이승현, 이윤하, 김은서, 이우일(건양대학교) / 658
- 07 항비만과 항산화 활성을 강화한 기능성 다이어트젤리 제조 및 품질평가  
..... 임지순(건양대학교) / 661
- 08 웰에이징을 위한 노인의 건강증진행위와 교육요구도 조사  
..... 임효남, 김광환, 안상윤(건양대학교), 황혜정(건양사이버대학교) / 665
- 09 아동 간호사의 감염관리 수행에 영향을 미치는 요인  
..... 김다솜, 김가은, 김예지(계명대학교) / 669
- 10 헬스 빅데이터 분석 및 활용에 대한 보건의료 종사자의 인식과 수요 조사  
..... 이윤희(계명대학교), 최한나(남부대학교), 이수경(계명대학교) / 673
- 11 유방암 수술 후 환자를 위한 소그룹 환자중심 교육프로그램 효과  
..... 임경희(계명대학교) / 676
- 12 수도권 거주 성인의 COVID-19 이후 국민 일상 변화  
..... 김은엽(고려대학교), 정우석(고려대학교 안산병원), 김재영(고려대학교, 고려대학교 안산병원) / 680
- 13 코로나 확진 후 호흡기 후유증 치료를 위한 민간요법의 효과  
..... 이성란(공주대학교) / 682
- 14 연하곤란 완화를 위한 의료정보관리의 새로운 실험적 연구  
..... 이성란(공주대학교) / 685

## 정보통신/국방

좌장 : 김태훈(북경교통대학교)

- 01 수요자 중심의 빅데이터 기반 공공정보시스템 구축에 관한 연구  
..... 조경모((주)지오인프라) / 688
- 02 인터넷 전화의 동적 서비스 품질 측정에 관한 연구  
..... 김태준, 유시영(공주대학교) / 691
- 03 3차원 영상분석 시스템을 이용한 다중선택식신관 근접기능 폭발고도 측정방안 연구  
..... 가진욱, 조성환, 윤근식(국방기술품질원) / 694



- 04 전투차량용 CTIS적용 휠허브 누기현상 개선  
 ..... 성수민, 김록한(국방기술품질원), 강민규(현대로템 주식회사), 전지훈(영풍전자) / 697
- 05 신뢰성 보장 관점의 개발단계 Parts Management 적용방안 연구  
 ..... 안경표(국방기술품질원) / 700
- 06 박격포 포탄 파손에 대한 원인 분석 및 검증  
 ..... 윤성호, 박영민(국방기술품질원), 황석재(현대위아) / 702
- 07 박격포 강내 압력 측정게이지 보정방법 연구  
 ..... 조성환, 가진욱, 윤근식(국방기술품질원) / 706
- 08 81MM 고폭탄 포구속도 ASRP 평가기준 연구  
 ..... 최준혁, 정봉현, 윤근식(국방기술품질원) / 710
- 09 라플라시안 필터와 그레디언트 기반 디테일 강화를 통한 컬러 실외 영상의 화질 개선 및 안개 제거  
 ..... 김종호(순천대학교) / 713
- 10 감마 보정 기법 기반의 원격 센싱 영상 시인성 개선  
 ..... 김종호(순천대학교) / 714
- 11 다중 센서 컨텍스트와 가변형 세로 압축을 활용한 산업용 게이트웨이에 대한 연구  
 ..... 변시우(안양대학교) / 715
- 12 스마트 홈 환경에서의 멀티미디어 콘텐츠 관리 시스템 연구  
 ..... 안병태(안양대학교) / 718
- 13 랜드마크를 활용한 개인 정보 영역의 검출  
 ..... 장석우(안양대학교) / 720
- 14 클라우드 기반의 스마트팩토리 환경에서 안전한 통신을 위한 메시지 프로토콜 설계  
 ..... 김계창((주)에이블정보기술) / 722
- 15 도시홍수 위험도 및 피해 연관 데이터 수집 프로세스 연구  
 ..... 구본현, 함태영, 심규철((주)제이비티) / 726
- 16 특정소방대상물 소방시설 통합 평가 플랫폼 개발 연구  
 ..... 심규철, 최우석, 구자섭, 진태민((주)제이비티) / 728
- 17 표토훼손지역 관리 및 맞춤형복원기술 개발을 위한 Web GIS 기반 시각화 요소기술 개발  
 ..... 천영주, 심규철((주)제이비티) / 729
- 18 VANET의 네트워크 단절을 최소화하기 위한 차량 밀도 기반 RSU 배치 기법  
 ..... 차시호(청운대학교) / 731
- 19 Swin Transformer를 이용한 토마토 질병 진단 방법  
 ..... 김병준, 정성환, 김선형, 김동훈, 최강인(한국전자기술연구원), 김희곤, 정수호,  
 윤가윤(전라남도농업기술원), 박근호(한국전자기술연구원) / 733
- 20 양액재배를 위한 배액 모니터링 시스템 개발  
 ..... 배장식(한국폴리텍대학) / 736
- 21 ABS-S 수신용 NIM 설계에 관한 연구  
 ..... 이시원(한국폴리텍대학) / 738

01 1차원 홍수범람해석 범람구역 개선을 위한 하천인자 선정 연구  
 ..... 심규성, 이춘호, 임동화, 신희재(동부엔지니어링(주)) / 741

02 해안도시 침수대응 기술 개발 연구  
 ..... 이규원, 임인규, 박정혜(동부엔지니어링(주)), 최주환((주)대도엔텍) / 743

03 SWAT-CUP Premium을 이용한 용전천 유역 유출량 보정 및 검증  
 ..... 김종태(주식회사 자연과기술), 이남주(경성대학교), 이창훈, 김지현(주식회사 자연과기술) / 746

04 앙상블 딥러닝 기반 암석 코어 CT 영상 내 균열의 식별  
 ..... 추엔팜, 나중호, 신휴성(UST, 한국건설기술연구원) / 747

05 다공성 함수를 이용한 Frost Heave 예측 방법  
 ..... 공정, 이장근(UST, 한국건설기술연구원), 고규현(금오공과대학교) / 750

06 강원도 지방도 포장의 공용성에 영향을 미치는 인자 분석에 관한 기초 연구  
 ..... 김연태(한국건설기술연구원), 나계주(주)티에스케이-인하대학교, 김승현, 이수형(한국건설기술연구원) / 753

07 표준시장단가 파급효과 분석을 위한 기초연구 - 일반건축물 중심으로 -  
 ..... 김정훈, 백승호(한국건설기술연구원) / 755

08 디지털트윈 공간시설정보의 변위탐지 및 갱신에 관한 연구 -도심지 터널식 지하공동구 내 시설을 대상으로-  
 ..... 박승화, 홍창희(한국건설기술연구원) / 757

09 현장별 적정공사비산정을 위한 할증기준 적용현황 분석  
 ..... 오재훈, 안방울(한국건설기술연구원) / 759

10 환경기초시설의 에너지자립화를 위한 기술현황 및 사례 조사  
 ..... 윤영한, 곽필재(한국건설기술연구원) / 762

11 XGBoost를 활용한 교면포장 손상유형 예측  
 ..... 이용준, 박경훈, 선종완(한국건설기술연구원) / 765

12 업계 설문조사 및 분석을 통한 건설엔지니어링 종합심사낙찰제 개선 방향 연구  
 ..... 이재호, 김영현, 한재구(한국건설기술연구원) / 767

13 건설공사 표준시장단가의 자재비 분리에 대한 타당성 연구  
 ..... 이주현, 백승호(한국건설기술연구원) / 769

14 비정형 건축물 As-built 정보 추출 방안  
 ..... 이찬규(한국건설기술연구원) / 771

15 노후인프라 유지관리를 위한 결함-보수보강 분류체계 개발  
 ..... 이창준, 박태일(한국건설기술연구원) / 773

- 16 CityGML 기반 상하수도 유지관리를 위한노후도 영향인자 도출  
..... 장영훈, 박원영(한국건설기술연구원) / 775
- 17 도로유형 및 교통량을 고려한 CCTV 영상 수집 간격 수립 연구  
..... 진민수, 윤천주, 한대석, 김영록(한국건설기술연구원) / 777
- 18 이동 경계를 갖는 얇은 탄성 아치의 운동방정식에 관한 연구  
..... 손수덕, 하준홍(한국기술교육대학교) / 779
- 19 양자기반 진화알고리즘을 이용한 돔 트러스의 중량 최적 설계  
..... 손수덕, 김혁진, 이돈우, 이승재(한국기술교육대학교) / 781
- 20 지오데직 목재 돔 구조물의 좌굴하중 특성에 관한 연구  
..... 손수덕, 하현주, 홍석호, 이승재(한국기술교육대학교) / 783

## ■ 환경/화공/에너지

좌장 : 한두희(청운대학교)

- 01 Coreless형 수직 듀얼 소형 풍력 발전기의 개발 연구  
..... 박아현((주)엠이티솔루션), 강용수(듀얼윈드), 강현, 백승재(한국해양과학기술원) / 785
- 02 서울시 양버즘나무 가로수 전정 현황과 유형 구분  
..... 김민경, 하림(서울기술연구원) / 788
- 03 서울시 소규모 배출원별 대기오염 특성 및 제어 기술  
..... 송민영, 전해준(서울기술연구원) / 790
- 04 교통 조건에 따른 도로변 대기오염 특성 분석 연구  
..... 이주형, 전해준, 신성균, 송민영(서울기술연구원) / 792
- 05 해외 선진 오존 관리사례 분석 및 서울시 오존 저감 개선 방안  
..... 전해준, 송민영(서울기술연구원) / 794
- 06 드론 열화상센서를 활용한 공원녹지 수분스트레스지수 산출  
..... 하림, 김민경(서울기술연구원) / 796
- 07 도심지역 내 도장시설 인접 도로변 VOCs 분포 특성  
..... 이가혜, 김종범, 박세찬, 최영남, 송혜영, 이상신(충남연구원), 김정호((주)한국환경과학연구소) / 798
- 08 미세입자 및 실내공기질 측정 기반 실시간 부유미생물 예측기술 개발  
..... 조재훈, 신우식(한국생산기술연구원), 김선일(에어랩(주)) / 800
- 09 해양특화전지를 적용한 관측 및 탐지용 무인수상정 개발 연구  
..... 강현, 백승재(한국해양과학기술원), 구성민(KMOU-OST School), 박아현((주)엠이티솔루션), 윤현수(제이와이시스템) / 802
- 10 선박평형수처리장치 실시간 모니터링시스템 소개 및 활용  
..... 장풍국, 신경순, 장민철, 현봉길(한국해양과학기술원) / 806
- 11 선박평형수관리협약 이행 및 준수 여부 확인을 위한 선박용 in-line P.counter 모니터링 장비 성능 평가  
..... 현봉길, 장민철, 장풍국(한국해양과학기술원), 임효혁(한국해양기상기술), 신경순(한국해양과학기술원) / 809

## 포스터 발표 Ⅲ\_ 15:00~16:00



### ■ 기계/재료

좌장 : 김민수(전북대학교)

- 01 LNG 선박의 화물창에 소요되는 레진의 온도에 따른 압력 특성 분석  
..... 봉필영, 유정현, 송주훈, 한상남, 손영득(한국기술교육대학교) / 812
- 02 띠톱기계의 정밀 절삭을 위한 서보 제어시스템  
..... 이성재, 송주훈, 김문식, 김민호, 김용찬, 손영득(한국기술교육대학교) / 815
- 03 공연장 무대기계 구동부의 성능검증 요구사항 도출 및 시험평가 연구  
..... 유정훈, 강지성(한국산업기술시험원), 박진규, 이진호(자스텍 주식회사) / 818
- 04 자동봉제기 개발을 위한 실시간 Edge 추출 알고리즘 연구  
..... 황창순(한국섬유소재연구원), 우정오(주)픽스로봇) / 820
- 05 전기자동차 냉각수 폐열활용 판형열교환기 하이브리드 운전시 난방 성능 특성에 관한 연구  
..... 이호성, 전한별, 조종원(한국자동차연구원), 남광우(에스트라오토모티브시스템),  
김정민(인지컨트롤스), 이재승, 임정관(코렌스) / 822
- 06 Fin 형상에 따른 냉각수 가열 히터 성능 변화에 대한 해석적 연구  
..... 임택규, 이호성, 김지민, 전한별(한국자동차연구원), 심승규, 송종욱, 김광섭, 유지선(동아중앙연구소) / 826
- 07 레이디얼 타이어에서 카카스 각도 변화에 따른 타이어 단품성능 변화 예측 및 원인 분석  
..... 윤경민, 최영훈, 김선명(한국타이어엔테크놀로지(주)) / 828
- 08 빔 모델을 이용한 타이어 고속회전 시 발생하는 스탠딩 웨이브 현상 예측  
..... 윤경민, 최영훈, 김선명(한국타이어엔테크놀로지(주)) / 829
- 09 모바일 로봇을 활용한 화장실 관리 시스템 개발  
..... 박근영(한국폴리텍대학) / 830
- 10 레저용 수중추진 장치의 사용성 개선에 관한 연구  
..... 박근영(한국폴리텍대학) / 832
- 11 전기로에서 코일형 고온 과열증기 생산 장치의 공급 유량에 따른 전열 특성 분석  
..... 방유마(한양대학교), 조종표, 김정근, 정용진, 방형준(한국에너지기술연구원) / 834
- 12 측면 충격 안전성 향상을 위한 배터리 하우징의 설계 개선  
..... 김지훈, 이상민, 임보영(대구 미래형자동차산업 혁신아카데미), 김정진(계명대학교) / 836

- 01 블루베리 농가의 경영 효율성 및 생산성 분석  
..... 김원빈, 안주영, 엄지범(순천대학교) / 839
- 02 농촌융복합산업 활성화를 위한 중간지원조직 만족도 분석  
..... 송경환, 엄지범(순천대학교) / 843
- 03 사회적마케팅의 함의에 대한 탐색적 연구  
..... 김재호(청운대학교) / 846
- 04 한국의 온라인 유통시장 현황과 오픈마켓 발전 전망과 과제 -소상공자영업 판매자의 현재와 과제 중심으로  
..... 조광배, 김재호(청운대학교) / 849
- 05 장애인 이동권 지역사회 확대 CSR 제안: K기업 사례를 중심으로  
..... 구본현, 진수, 이승아, 전순영(한국교통대학교) / 852
- 06 ESG 경영이 재무성과에 영향을 미치는가  
..... 김민지, 이동주, 오성진, 장신희, 정기만(한국교통대학교) / 855
- 07 지자체와의 협력을 이끌기 위한 대안 제시: 스타벅스 그린워싱 사례 분석을 중심으로  
..... 김우준, 김태정, 문보윤, 장시요우, 정기만(한국교통대학교) / 858
- 08 공항 이동지역 활용성 제고를 위한 지상조업장비(GSE) 공유제도 해외사례 연구 : 홍콩 및 런던공항을 중심으로  
..... 박성식(한국교통대학교), 윤한영(한서대학교) / 861
- 09 올림픽 대회 운영의 변천사와 IOC의 ESG 경영 탐색 연구  
..... 송정하, 윤우섭, 전순영(한국교통대학교) / 865
- 10 시니어 고용 창출과 CSV 사례 분석 : CJ대한통운을 중심으로  
..... 신지애, 이찬주, 최근영, 전순영(한국교통대학교) / 868
- 11 충북지역 장애인 직무적응 방안 제안  
..... 오세영, 이승범, 장동경, 전순영(한국교통대학교) / 871
- 12 영화관의 사회공헌(CSR)활동 분석: 한국 대표 극장 3사를 중심으로  
..... 오채윤, 박선희, 뚜위신, 정기만(한국교통대학교) / 874
- 13 순환경제실현을 위한 플라스틱 재활용 프로그램 지역사회 적용 연구  
..... 이도영, 김은서, 임채희, 정기만(한국교통대학교) / 878
- 14 대학의 지역 인재육성을 위한 산학협업 프로그램 사례와 그 시사점  
..... 최정임, 박준훈, 정기만(한국교통대학교) / 881
- 15 시니어 노동자를 위한 CJ대한통운과 유한킴벌리의 CSV 사례 비교 분석  
..... 최재원, 박수진, 유맹, 전순영(한국교통대학교) / 885
- 16 제조직무(생산직) 기피 원인분석과 극복 방안 (D-대학을 중심으로)  
..... 김명용(한국폴리텍대학) / 888

01	유기농 복합생태농업에서 둠벌관리 유형별 큰징거미새우의 수확시 성장특성 연구 ..... 남홍식, 박충배, 조정래, 박상구(국립농업과학원), 임종악(전남해양수산과학원), 이재평(전북수산기술연구소), 한양수(국립농업과학원) / 891
02	코로나-19 시대의 노인인구(65세 이상)의 디지털 기술 이용과 인식변화 및 디지털 정보화 역량 수준이 삶의 만족도에 미치는 영향 분석 ..... 한명희(동양대학교) / 892
03	인구감소에 따른 스마트 축소(Smart Decline) 도시 정책 - 일본 사례를 중심으로 ..... 남현정(서울연구원) / 896
04	서울시 스마트 안전도시를 위한 계획 및 구축방안 ..... 윤형미, 이석민(서울연구원) / 898
05	공연비평 틀 설정을 위한 기초 연구와 적용 - 김광석 뮤지컬 '바람이 불어오는 곳'을 중심으로 ..... 고혜영(제주아트센터), 황경수(제주대학교) / 900
06	비사실적 렌더링에 관한 연구 ..... 박찬익(청운대학교) / 902
07	자활근로 참여주민 심리정서지원에 관한 탐색적 연구 ..... 박혜진, 김재호(청운대학교) / 905
08	아날로그 와우 페달 기반의 디지털 복원 연구 ..... 윤여문(청운대학교) / 908
09	디지털 환경에서 주의를 위한 컬러와 사용자 경험 ..... 이영주(청운대학교) / 910
10	산업시장별 팬데믹 회복탄력성 분석 -제조업을 중심으로- ..... 김한국(한국과학기술정보연구원) / 913
11	노인발화특성을 고려한 음성인식기술기반 재난관련 민원데이터분석 프레임워크 개발 ..... 박성원, 김민기, 장동민(한국과학기술정보연구원) / 915
12	자동차 신기술 조작장치의 디자인 적합성에 관한 사용자 경험 평가 ..... 이예진, 정광태(한국기술교육대학교) / 918

01	다리길이 차이와 몸통 비대칭 척도, 폐활량, 골반 비대칭과의 상관관계 분석연구 .....	김진섭, 김성길(선문대학교) / 921
02	빠른 속도의 무릎 펌에서의 넙다리네갈래근의 활동과 운동학에서 성별의 차이 .....	김성은, 홍지현(선문대학교) / 924
03	폭발적인 무릎 펌근의 근력: 동적 스트레칭의 급성 효과 .....	변상우, 홍지현(선문대학교) / 928
04	키네시오 테이프와 압박의류가 하지기능과 균형에 미치는 영향 .....	우중근, 홍지현(선문대학교) / 932
05	균형 훈련 시 다리 각도 변화 .....	이동엽, 전정우, 김성길, 홍지현, 유재호, 김진섭, 이원준(선문대학교) / 935
06	무릎 펌 동작에 대한 자가 선택 속도에 따른 토크, 힘, 일, 대퇴사두근 근활성도 분석 .....	전정우, 홍지현(선문대학교) / 938
07	간호사의 자살 위험성에 영향을 미치는 요인 .....	최명희(위덕대학교), 박은하(문경대학교), 윤성자, 황주희(경동대학교) / 942
08	응급중환자실에 급성약물중독으로 입실한 노인의 사망 관련요인 .....	김경은(전남대학교병원), 안민정(전남대학교) / 946
09	병원간호사의 피로와 간호전문직관이 이직의도에 미치는 영향 .....	송지연, 안민정(전남대학교) / 950
10	일부 성인 여성의 우울, 자아존중감 및 미용성형수술 수용성 .....	서윤암, 김영아(제주대학교) / 954
11	근력강화 운동프로그램이 파킨슨병 환자의 노인 체력, 우울, 인지기능에 미치는 효과 .....	배은숙(좋은애인요양병원), 강혜승(세경대학교), 이하나(동아보건대학교) / 956
12	광중합 조직등가 플라스틱 선량계의 개발과 특성평가 .....	김성환(청주대학교), 김광수, 김홍주(경북대학교) / 959
13	노인의 수면의 질과 우울의 관계에서 운동과 가족지지의 조절된 조절효과 .....	한혜숙(한국교통대학교) / 962
14	비대면 구강보건교육의 교육매체 선호도 .....	김한홍, 류다영(혜전대학교) / 966
15	장애인의 구강건강상태와 구강건강지식에 관한 연구 .....	박은선, 송귀숙(혜전대학교) / 969

01	건설공사 사후평가 미이행 사유 분석	김경훈(한국건설기술연구원) / 973
02	친환경 도로포장 절단기의 성능시험	김군태(한국건설기술연구원), 전은비(과학기술연합대학원대학교), 전영훈(한국건설기술연구원) / 975
03	3차원 모델링을 활용한 드론 기반 교량 점검을 위한 교량 라이브러리 구축 연구	김지은, 윤준희(한국건설기술연구원) / 977
04	다짐 롤러의 전후진에 따른 다짐 영향성 평가	김진영, 조진우, 최창호, 이성열(한국건설기술연구원) / 979
05	공공데이터를 활용한 사회적가치평가 발전방향 모색	나성용(한국건설기술연구원) / 981
06	건설현장 내 주요객체 영역분할 성능 향상 기법에 관한 연구	나중호, 추엔(한국건설기술연구원), 윤일동(한국외국어대학교), 신휴성(한국건설기술연구원) / 983
07	중소규모 노후교량의 IoT기반 계측을 위한 대상 교량 선정에 관한 연구	박경훈, 선종완, 이용준(한국건설기술연구원), 임종권((주)바름브레인) / 987
08	건설공사비지수와 교량 안전등급을 고려한 단위보수보강비용 분석	선종완, 박경훈, 이용준(한국건설기술연구원) / 989
09	캔틸레버 부를 포함하는 프리캐스트 반바닥판 설계	송재준, 이상윤, 박경훈(한국건설기술연구원) / 991
10	OSC공법 공사비산정기준 마련을 위한 현장조사 연구	송태석, 안방울(한국건설기술연구원) / 993
11	철근 가공 조립 공사비산정기준 체계개선 연구	안방울, 오재훈, 송태석(한국건설기술연구원) / 997
12	건설공사 사후평가 성과분석 체계 개발	이강욱(한국건설기술연구원) / 1000
13	터널 CCTV 영상의 심한 원근현상 극복을 위한 역 원근변환 기법의 객체인식 성능에 미치는 영향 검토	이규범(한국과학기술연합대학원대학교), 신휴성(한국건설기술연구원) / 1002
14	기계학습을 이용한 지하매설물 특성에 따른 지반함몰 발생등급 분류 예측모델 비교	이성열, 강재모, 김진영(한국건설기술연구원) / 1006
15	해외 메가트랜드 분석을 통한 국내 건설산업 대응방향	정인수, 윤원건(한국건설기술연구원) / 1008
16	건설공사 사후평가 수행매뉴얼 개정사항 도출	차용운(한국건설기술연구원) / 1011
17	건설사업관리((구)책임감리) 대가산정 기준에 관한 개선방향 도출	한재구, 김영현(한국건설기술연구원) / 1013
18	RS/GIS 기반 친수시설 자동 분류 알고리즘의 적용성 검토	김창성(한국수자원조사기술원), 김서준((주)하이드로셈) / 1015



- 19 철도강우재해 조기경보시스템  
..... 김현기, 안성재, 배준현(한국철도기술연구원) / 1019
- 20 철도시험선로 시설물 상태 분석을 위한 디지털 플랫폼 구축방안 연구  
..... 배준현, 안성재, 김현기, 이효범(한국철도기술연구원) / 1020
- 21 철도 시설물 유지관리 고도화를 위한 철도종합시험선로의 디지털화 방안  
..... 이효범, 김현기, 배준현, 안성재(한국철도기술연구원) / 1022
- 22 원형강관 경사 모니터링을 위한 수직도 3D 가시화 시스템 실증실험  
..... 박해용, 구성민, 오명학, 정상기, 백승재, 이지형(한국해양과학기술원) / 1024

**■ 환경/화공/에너지**

좌장 : 장현태(한서대학교)

- 01 표토의 혼합비율에 따른 토양의 화학적 특성 분석  
..... 이소진(주식회사 자연과기술), 이창주(안동대학교), 김종태(주식회사 자연과기술), 정교철(안동대학교) / 1026
- 02 효과적인 금속화재 현장대응을 위한 소화장치 개발에 관한 연구  
..... 남기훈, 이준식, 박혜정(창신대학교) / 1027
- 03 벽체용 내화충진재의 난연성 향상을 위한 유기 및 무기계 혼합물 개발  
..... 조남진(에이치티엠코리아), 소순영(청운대학교) / 1029
- 04 국산 전차용 배연기 구조 개발  
..... 한두희(중소기업기술융합연구소, 청운대학교) / 1032
- 05 CH<sub>4</sub> 고도정제와 CO<sub>2</sub> 포집을 고려한 습식 바이오가스 정제시스템 개발  
..... 김미선(과학기술연합대학원대학교), 한성종, 장향연, 임현만, 정진홍, 안광호, 김원재(한국건설기술연구원) / 1034
- 06 공동주거단지 잡배수 내 질소 제거를 위한 BAF공정의 운전특성  
..... 김원재, 박나리(한국건설기술연구원), 미라틀(과학기술연합대학원대학교), 임현만(한국건설기술연구원) / 1037
- 07 암모니아성 질소 제거효율 제고를 위한 하수슬러지 소각재 기반 고농도 인 용출액을 활용한 MAP 결정화공정 연구  
..... 박나리, 장향연(한국건설기술연구원), 미라틀 매크피로, 김미선(과학기술연합대학원대학교), 임현만, 정진홍, 안광호, 김원재(한국건설기술연구원) / 1039
- 08 하수처리시설의 탄소중립을 위한 국내외 동향 분석  
..... 윤영한, 강정희(한국건설기술연구원), 박재형((주)지엔씨환경솔루션) / 1042
- 09 해조류 추출물을 이용한 은나노입자 합성 및 특성 분석  
..... 장윤영, 김지원, 박지호, 김시원, 신호진, 공민배, 장현태(한서대학교) / 1045
- 10 유동층에서 유기성 오니의 마모 및 비산유출 특성  
..... 장준호, 서원태, 박성준, 조정의, 장현태(한서대학교) / 1046
- 11 활성화에너지에 따른 석탄 자연발화 온도 변화 특성  
..... 장윤영, 서동주, 김지원, 김시원(한서대학교), 이광희((주)미산 E & C), 장현태(한서대학교) / 1047
- 12 생활폐기물 매립지 토양의 유해가스 분석 연구  
..... 김정훈, 윤정현, 이수근(호서대학교) / 1048

## 특별세션발표

### 웰에이징 구강교육 요구도와 타당성 & 웰에이징을 위한 EV용 배터리 차세대 냉각\_09:00~11:00



#### 백록A홀

좌장 : 김광환(건양대학교), 서재형(한국자동차연구원)

주제	참석자	
웰에이징 구강교육 요구도와 타당성	좌장	김광환 교수(건양대학교 병원경영학과)
	발표자	김설희 교수(건양대학교 치위생학과)
	토론자	임효남 교수(건양대학교 간호학과)
		황혜정 교수(건양사이버대학교 보건의료복지학과)
		장경희(건양대학교 웰다잉 융합 연구소)
EV용 배터리 웰에이징과 차세대 냉각	좌장	서재형 선임연구원(한국자동차연구원 열제어연구센터)
	발표자	이무연 교수(동아대학교 기계공학과)
	토론자	황성국 실장(동아대학교 열에너지관리연구실)
		한정우 연구원(동아대학교 열에너지관리연구실)
		강은혁 연구원(동아대학교 열에너지관리연구실)

## 지역 대기오염 현황 및 개선(기술) 정책\_09:00~11:00



### 백록B홀

좌장 : 이상신(충남연구원)

- 01 고농도 미세먼지 발생시 PM2.5의 지역별 특성 분석  
..... 김중범, 박세찬, 이가혜, 이상신, 최영남(충남연구원),  
박승명, 이광열, 신혜정, 안준영, 김창혁, 김필호, 박종성(국립환경과학원) / 1052
- 02 충남지역 화력발전소 인근 대기오염물질 농도추이 분석  
..... 박세찬, 이가혜, 이상신, 최영남, 송혜영, 김중범(충남연구원) / 1054
- 03 원격탐사 기법을 활용한 산불 조기 탐지 기술 개발  
..... 김관철, 이다솜, 박건철, 김대한, 양재훈, 김성민, 박정민(차세대융합기술연구원),  
노영민(부경대학교), 최성철, 최창기((주)삼우TCS), 김덕현(한밭대학교) / 1056
- 04 시민참여형 인터랙티브 소통 플랫폼 개발을 위한 핵심성공요인 도출 : 도시계획지원플랫폼의 UX/UI를 중심으로  
..... 박건철, 김관철, 김대한, 양재훈(차세대융합기술연구원) / 1058
- 05 계절적 고농도 미세먼지와 기상 패턴의 상관성 분석  
..... 이다솜(차세대융합기술연구원), 김현철(NOAA, UMD),  
김관철, 박건철, 김성민, 양재훈, 박정민, 김대한(차세대융합기술연구원) / 1060
- 06 서울시 생활환경별 특징과 그에 영향을 미치는 도시계획 특성 분석을 위한 방법론 고찰  
- 2020~2022년 S-dot 빅데이터를 중심으로 -  
..... 김대한, 김관철, 박건철, 이다솜, 양재훈, 김성민, 박정민(차세대융합기술연구원) / 1062
- 07 수도권 및 충청남도의 미세먼지 농도 변동성에 따른 지역 구분  
..... 최우석(세종대학교), 송민영(서울기술연구원), 김중범(충남연구원),  
김관철(차세대융합기술연구원), 박수지(수원대학교), 조채운(서울대학교) / 1065
- 08 인쇄소 발생 대기오염 특성 및 기술적 저감 방안  
..... 송민영, 전해준(서울기술연구원) / 1067
- 09 서울시 도장시설 VOCs 발생 및 오존생성기여도 분석  
..... 전해준, 송민영(서울기술연구원) / 1069

## VRFB-ESS용 현장평가(SAT) 시험기준개발 공청회\_13:00~15:00



- ▶ 일시 : 2022.7.1(13:00-15:00)
- ▶ 장소 : ICC제주국제컨벤션센터 백록B홀

좌장 : 김미성(한국화학융합시험연구원)

시 간	내용 및 발표자
13:00 - 13:10	인사말 (한국산학기술학회 수석부회장, 노대석)
13:10 - 13:20	과제 개요 (한국화학융합시험연구원, 김미성)
13:20 - 13:40	VRFB-ESS용 현장평가 국내외 표준개발 (한국스마트그리드협회, 강세일)
13:40 - 14:00	VRFB-ESS용 현장평가시험장치 설계 및 구현 (한국화학융합시험연구원, 박재범)
14:00 - 14:15	VRFB의 셀 및 모듈 특성시험 (보성파워텍, 안성배)
14:15 - 14:30	VRFB-ESS 실증시험 분석 (녹색에너지연구원, 김춘성)
14:30 - 14:45	VRFB-ESS 계통적합성 기술기준 개발 (한국전기연구원, 김응상)
14:45 - 15:00	VRFB-ESS 전기적 위해요인 모델링 (한국기술교육대, 노대석)

## 탄소중립시대를 대비한 에너지 기술 현황 및 전망\_13:00~14:00



### ■ 백록A홀

사회 : 김형욱(한국전자인증)

01 탄소중립 시대의 환경과 미래 에너지 기술 전망

..... 김기출(목원대학교)

02 직류산업의 현황과 타당성 평가

..... 노대석(한국기술교육대학교)

## 카카오 플랫폼 기반 청년 창업 전략 및 기술 소개\_14:00~15:00



### ■ 백록A홀

사회 : 이광형(서일대학교)

01 카카오 플랫폼 기반 청년 창업 전략 및 기술 소개

..... 안재용((주)카카오엔터프라이즈)

**신재생에너지기반 융복합형 마을단위 마이크로그리드  
실증기술 개발 워크샵\_15:00~17:00**



- ▶ 일시 : 2022.7.1(15:00-17:00)
- ▶ 장소 : ICC제주국제컨벤션센터 백록B홀

좌장 : 정헌(초당대학교)

시 간	내용 및 발표자
15:00 - 15:10	인사말 (한국산학기술학회 수석부회장, 노대석)
15:10 - 15:20	과제 개요 (유에너지, 최태원)
15:20 - 15:40	융복합형 마을단위 마이크로그리드 구축 (유에너지, 정경준)
15:40 - 16:00	융복합형 마을단위 마이크로그리드 전력거래 플랫폼 개발 (인코어드, 이세용)
16:00 - 16:15	융복합형 마을단위 마이크로그리드 최적 운용기술 개발 (녹색에너지연구원, 김춘성)
16:15 - 16:30	융복합형 마을단위 마이크로그리드 보급형 비즈니스모델 개발 (전기산업진흥회, 김광천)
16:30 - 16:45	융복합형 마을단위 마이크로그리드 안정화 운용기술 개발 (에너지기술연구원, 김병기)
16:45 - 17:00	융복합형 마을단위 마이크로그리드 정상 및 사고상태 모델링 (한국기술교육대학교, 노대석)

**지속가능한 융복합기술 관련 대학원생 논문발표\_15:00~16:00**



**백록A홀**

좌장 : 장석우(안양대학교)

- 01 전기자동차용 구동 모터의 냉각 방식에 따른 냉각 성능 비교  
..... 강은혁, 쿠날 산딥 가루드, 한정우, 황성국, 이무연(동아대학교) / 1071
- 02 고성능 pseudo-capacitor를 위한 hollow MXene@carbon nano fiber 전극 제작  
..... 김미리, 김기출(목원대학교) / 1073
- 03 고효율 및 고신뢰성 기반 통신모듈이 결합된 폐수 배출 자동기록 모니터링 시스템 개발에 관한 연구  
..... 송제호(전북대학교), 이유엽(호원대학교), 박의준(전북대학교) / 1077
- 04 고용량 리튬 이온 배터리 액침 냉각 특성에 관한 실험적 연구  
..... 한정우, 쿠날 산딥 가루드, 황성국, 이무연(동아대학교) / 1081
- 05 성인 글쓰기 프로그램 현황 분석  
..... 홍승희, 박정환(제주대학교) / 1082

**스마트 그리드 분야 신진과학자 연구 성과 발표회\_16:00~17:00**



**백록A홀**

좌장 : 박형근(남서울대학교)

- 01 태양광전원이 연계된 배전계통 보호협조기기의 부동작 특성에 관한 연구  
..... 권순환(한국폴리텍대학) / 1084
- 02 리튬이온전지를 이용한 전기저장장치의 용도별 현장평가 알고리즘에 관한 연구  
..... 박재범(한국화학융합시험연구원), 노대석(한국기술교육대학교) / 1087
- 03 수직 적층 리튬이온 배터리 모듈용 수직형 수냉식 냉각판의 냉각성능에 관한 수치해석적 연구  
..... 서재형, 조중원(한국자동차연구원) / 1091
- 04 신재생에너지 수용성 향상을 위한 VPL의 응용  
..... 유경상, 김찬수, 남양현, 김대진, 김병기(한국에너지기술연구원) / 1092
- 05 CVCF 인버터 기반 마이크로그리드의 과도상태 운용 방안  
..... 최성식(한국폴리텍대학) / 1096