

학술논문발표

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

구두발표 I _ 09:00~10:00



■ 전기/전자 [세미나 11]

좌장 : 김병기(한국에너지기술연구원)

- 01 임피던스 분광법 모델링에 의한 VRFB-ESS의 내부 임피던스 특성에 관한 연구
..... 신건, 박찬욱(한국기술교육대학교), 김기영(한국기술교육대학교, 한국화학융합시험연구원),
태동현, 노대석(한국기술교육대학교) / 1
- 02 태양광전원이 연계된 배전계통의 과도접지임피던스에 대한 뇌서지 특성분석
..... 곽충근, 최형석, 박찬욱, 전진택, 노대석(한국기술교육대학교) / 5
- 03 독립형 마을 단위 마이크로그리드의 운용 알고리즘에 관한 연구
..... 김경화, 이세연, 이진호, 박찬욱, 노대석(한국기술교육대학교) / 9
- 04 배터리 용량 및 사고위치를 고려한 ESS의 사고전류 특성에 관한 연구
..... 김윤호, 태동현, 김경화, 유현상, 노대석(한국기술교육대학교) / 13
- 05 계통 공장 및 부하불평형을 고려한 ESS의 누설전류 특성에 관한 연구
..... 김지명, 최성문, 이명근, 한병길, 노대석(한국기술교육대학교) / 17
- 06 데이터센터용 DC Distributed Power Supply의 성능 평가 방안에 관한 연구
..... 박찬욱, 원종홍, 신건, 이진호, 노대석(한국기술교육대학교) / 21

구두발표 II _ 10:00~11:00



기계/재료 [세미나 12]

좌장 : 이정익(인하공업전문대학)

- 01 유전알고리즘을 이용한 수소 자동차 루버 핀 열교환기 최적 설계 모델 연구
..... 권혁, 현대일, 한재영(공주대학교) / 25
- 02 자율주행 차량 측면 충돌 방지 지원 시스템 성능 검증에 관한 연구
..... 김동주(공주대학교), 한대관((주)스프링클라우드), 김영춘, 정도현, 김문식(공주대학교) / 26
- 03 4륜 조향 자율주행차 횡방향 제어기 개발 및 성능 검증
..... 박흥식(공주대학교), 정승룡((주)오토노머스에이투지), 김영춘, 정도현, 김문식(공주대학교) / 27
- 04 라이다 기반 훼손 주차선 복구 방법에 관한 연구
..... 이태호(공주대학교), 이영우((주)현보), 김영춘, 정도현, 김문식(공주대학교) / 28
- 05 전기자동차 효율 향상을 위한 냉각유로 CFD 해석 연구
..... 전현창, 현대일, 한재영(공주대학교) / 29

사회과학/교육 [세미나 8]

좌장 : 김민선(협성대학교)

- 01 교사-영아 상호작용과 영아의 놀이성 간의 관계
..... 허미혜(충남대학교), 오경숙(국제대학교), 강영식(충남대학교) / 30
- 02 교사-유아 상호작용과 유아의 사회적 유능감 간의 관계
..... 강영식(충남대학교), 오경숙(국제대학교), 김리선(충남대학교) / 34
- 03 여가활동에 기반한 간호 전공 대학생들의 영어 학습 경험에 관한 현상학적 연구
..... 김병선(가톨릭관동대학교), 이준길(상지대학교) / 38
- 04 대학강의평가 상위자와 하위자 간 비교 분석
..... 박금주(단국대학교) / 40
- 05 간호대학생의 성격 유형, 간호전문직관이 진로준비행동에 미치는 영향
..... 이재겸(김천대학교), 김원종(울지대학교), 김기용(김천대학교) / 44

■ 융합콘텐츠 [세미나 9]

좌장 : 김장현(화성의과학대학교)

- 01 현대사회에 나타난 블레임룩에 관한 연구
..... 이유림, 유진우, 김장현(화성의과학대학교) / 48
- 02 재활 운동 및 체육 서비스 운영 사례 비교 : 공공기관을 중심으로
..... 박성훈, 이안나, 김성신, 최묘정, 김주희, 이형주, 이민지, 호승희, 권호순, 배영현(국립재활원) / 50
- 03 어린이집 외관 색채 리모델링 (충남 태안군 공립 어린이집 사례를 중심으로)
..... 김진형(청운대학교) / 53
- 04 아이돌 팬덤의 생일 이벤트 문화에 대한 연구
..... 이지연(여주대학교) / 57
- 05 현대사회에 나타난 키즈 메이크업에 대한 연구
..... 이유림, 유진우, 김장현(화성의과학대학교) / 59

■ 전기/전자 [세미나 11]

좌장 : 박형근(남서울대학교)

- 01 DR과 피크저감 운용전략을 고려한 ESS의 경제성 평가에 관한 연구
..... 원종홍, 신건, 전진택, 최성문, 노대석(한국기술교육대학교) / 61
- 02 가스 측정을 통한 리튬이온배터리의 벤팅 및 열폭주 검출 알고리즘에 관한 연구
..... 유현상, 김지명, 한병길, 이후동, 노대석(한국기술교육대학교) / 65
- 03 350V DC 선로용 4kW급 사고전류 제한장치의 설계 및 구현
..... 이나경, 김윤호, 태동현(한국기술교육대학교), 최형석(티팩토리), 노대석(한국기술교육대학교) / 69
- 04 MATLAB S/W를 이용한 배터리 형태에 따른 열화율 평가 알고리즘
..... 이민행, 이예빈, 임민규, 조성덕, 노대석(한국기술교육대학교) / 73
- 05 연축전지와 슈퍼커패시터를 이용한 하이브리드형 전동 휠체어의 운용 알고리즘에 관한 연구
..... 이예빈, 이민행, 정재범, 곽종근, 노대석(한국기술교육대학교) / 77
- 06 250MW급 양수발전용 디지털 조속기의 고장진단장치 구현
..... 이진호, 전진택, 조성덕, 김경화, 노대석(한국기술교육대학교) / 81

구두발표 Ⅲ_ 13:00~14:00



■ 기계/재료 [세미나 12]

좌장 : 정재호(연암공과대학교)

- 01 전기자동차용 수랭식 구동 모터의 나선형 유로 크기에 따른 압력강하 및 냉각성능 비교
..... 강은혁, 쿠날 산딕 가루드, 한정우, 황성국, 쿠드리야프스키 유리,
노승균, 권순일((주)동서기공), 이무연(동아대학교) / 85
- 02 리튬이온전지의 음극용 SiO₂@GO 나노복합전극의 제작
..... 김재혁, 김기출(목원대학교) / 87
- 03 리튬이온전지의 양극소재 NCM811의 열처리 조건에 따른 특성
..... 신준영, 김기출(목원대학교) / 91
- 04 메디털 트윈의 기초와 인체 적용 연구
..... 윤석일(한밭대학교) / 94
- 05 RF 마그네트론 스퍼터링에 의한 리튬이온커패시터용 바나듐 옥사이드 전극의 제작
..... 이민규, 김기출(목원대학교) / 98

■ 사회과학/교육 [세미나 8]

좌장 : 김혜영(숙명여자대학교)

- 01 유아교사의 놀이교수효능감과 교사-유아 상호작용 간의 관계
..... 현미희(충남대학교), 오경숙(국제대학교), 강영식(충남대학교) / 101
- 02 자연산책놀이가 만2세 호기심 및 언어표현력에 미치는 효과
..... 김정겸, 김미숙, 강영식(충남대학교) / 105
- 03 제주지역 농협하나로마트의 지역경제 기여도 분석
..... 고성보(제주대학교) / 109
- 04 농업부문 에너지 소비량 및 탄소배출량 조사를 위한 표본설계 연구
..... 은중호, 양성준(제주대학교), 최창환(베스트사이트), 김연중(한국농촌경제연구원),
김배성(제주대학교) / 112
- 05 시설원에 탄소중립 목표달성을 위한 에너지 절감 및 신재생에너지 시설 보급효과 분석
..... 김연중, 박영구, 이정민, 박준홍(한국농촌경제연구원) / 116
- 06 공공임대용 농지매입사업 수혜 농가들의 만족도 분석
..... 이항미(한국농어촌공사), 김수진, 서상택(충북대학교) / 120

■ 융합콘텐츠 [세미나 9]

좌장 : 김종희(여주대학교)

- 01 라틴 아메리카 리듬에 관한 연구 - Tresillo Rhythm 중심으로
..... 김관진(동원대학교) / 124
- 02 창의력 증진을 위한 교육 프로그램 연구 -재즈 즉흥 연주를 중심으로
..... 김종희(여주대학교) / 126
- 03 Miles Davis의 'Blue In Green' 녹음에 나타난 재즈의 예술성
..... 김현중(여주대학교) / 128
- 04 메타버스와 사물인터넷 결합을 통한 음악 산업의 디지털 트윈 연구
..... 조승현(고려대학교), 장순철(이모션웨이브(주)) / 129
- 05 텔레비전 프로그램의 공간과 소비문화
..... 함현(청운대학교) / 130

■ 전기/전자 [세미나 11]

좌장 : 박양권(한국전기안전공사)

- 01 사용 환경에 따라 통합 제어가 가능한 올인원(All-In-One) 제어기 연구
..... 송제호(전북대학교), 곽표성(금성아이티), 김종직(주식회사 엔시팅) / 132
- 02 수납식 관람석의 충돌사고를 예방하기 위한 객체인식 활용 방법에 관한 연구
..... 송제호(전북대학교), 곽표성(금성아이티) / 136
- 03 인공지능(AI)형 자재와 지게차 인식을 통한 저온 창고형 스마트 재고관리 시스템 연구
..... 송제호(전북대학교), 곽표성(금성아이티) / 140
- 04 실용성과 효율성 기반의 배변 리프트 시스템 설계에 관한 연구
..... 송제호, 박의준(전북대학교), 허민((주)휴버스) / 144
- 05 MRI실 출입문의 자성체 탐지 장치 개발
..... 윤덕용(공주대학교), 서정선(에이원FA) / 148

구두발표 IV_ 14:00~15:00



■ 기계/재료 [세미나 12]

좌장 : 김기출(목원대학교)

- 01 머신 비전 기반 MLCC 외관 검사 장비 개발
..... 고국원, 이지연(한라대학교) / 152
- 02 보조스프링을 고려한 철도 차량용 에어스프링의 유한요소 해석
..... 남궁재규, 이형욱(한국교통대학교) / 156
- 03 저온의 배기가스 배출 디젤엔진에 적합한 매연 저감장치 Burner System 개발
..... 이정익(인하공업전문대학), 임용선(럭키컨트롤) / 159
- 04 연속식 열처리 터널로 개발
..... 이정익(인하공업전문대학), 곽형훈((주)제일메탈테크) / 163
- 05 공기유통기법을 활용한 소형 요트의 항력 감소 시스템
..... 정재호(연암공과대학교) / 167

■ 사회과학/교육 [세미나 8]

좌장 : 김병선(가톨릭관동대학교)

- 01 ESG 활동이 성과에 미치는 영향
..... 김경일, 윤성욱(동아대학교) / 170
- 02 재난안전로봇 활용성 증진을 위한 실증적 교육·훈련 기법의 효용성 검증
..... 김용철, 강웅일(호남대학교), 권용준(Formosa M), 주성진, 최예진(호남대학교) / 173
- 03 메타버스를 활용한 음악치료의 효과성 및 적용방안 연구
..... 여정윤(서울사이버대학교) / 176
- 04 토픽 모델링을 이용한 스마트 향만물류 시스템 기술동향분석 연구
..... 전형모(한국해양수산개발원) / 180
- 05 5세대 산학연협력의 실현가능성에 관한 연구
..... 홍은영(충남대학교) / 184

■ 융합콘텐츠 [세미나 9]

좌장 : 조태선(청운대학교)

- 01 오타쿠 문화가 음악산업에 미친 영향에 대한 고찰
..... 김동진, 조태선(청운대학교) / 188
- 02 드럼 연주를 위한 그립의 대한 연구 -매치드 그립과 트레디셔널 그립 분석-
..... 양성렬, 조태선(청운대학교) / 191
- 03 Metallica 곡 분석 - Orion 중심으로-
..... 이종웅, 조태선(청운대학교) / 194
- 04 K-pop에 사용된 보컬하모니의 유형 분석 -노래'Dynamite'를 중심으로-
..... 이혜림, 조태선(청운대학교) / 197
- 05 가요 리메이크 곡 연구 - '각테일 사랑' 중심으로 -
..... 김수빈, 조태선(청운대학교) / 201
- 06 대중가요 리메이크에 관한 연구 -'Perhaps Love(사랑인가요)'를 중심으로-
..... 문화영, 조태선(청운대학교) / 204

■ 전기/전자 [세미나 11]

좌장 : 송제호(전북대학교)

- 01 음향방출시험 기술을 이용한 비파괴검사 현장 실증
..... 노태완, 김재선, 김기남, 차경준, 정수빈, 한혜빈, 김한별, 최승규(건양대학교) / 207
- 02 음장 스펙트럼을 이용한 화재감지기의 성능비교 시험분석
..... 이수진, 배지수, 신수인, 서건원, 오승민, 김민준, 최승규(건양대학교) / 211
- 03 30kW급 태양광전원용 회로변경장치 및 전압보상장치의 운용방안에 대한 연구
..... 전진택, 이진호, 김지명, 박동명, 노대석(한국기술교육대학교) / 215
- 04 음장 스펙트럼을 이용한 화재감지 방안에 관한 연구
..... 최영우, 박건호, 성승현, 강민영, 한소영, 김경욱, 최승규(건양대학교) / 219
- 05 음향방출검사 기술을 이용한 비파괴 검사 방안에 관한 연구
..... 최형락, 배윤진, 우현식, 권경민, 임준혁, 최승규(건양대학교) / 223

구두발표 V_ 15:00~16:00



■ 전기/전자 [세미나 11]

좌장 : 최승규(건양대학교)

- 01 $\pm 35\text{kV}$ MVDC 실증 시스템의 보호협조 운용방안에 관한 연구
..... 이후동(한국기술교육대학교, 한국전력공사), 한병길, 김지명(한국기술교육대학교),
강성현(한국전력공사), 노대석(한국기술교육대학교) / 227
- 02 태양광연계 ESS용 리튬이온전지의 운용환경변화에 따른 수명예측방안에 관한 연구
..... 임민규, 정재범(한국산업기술시험원, 한국기술교육대학교),
김남현, 김현재(한국산업기술시험원), 노대석(한국기술교육대학교) / 231
- 03 방전율 기반 OCV 산정에 따른 리튬이온배터리의 등가회로 모델링에 관한 연구
..... 정재범(한국기술교육대학교, 한국산업기술시험원), 김지명, 태동현(한국기술교육대학교),
임민규(한국기술교육대학교, 한국산업기술시험원), 노대석(한국기술교육대학교) / 235
- 04 차단기 동작 및 뇌서지에 의한 CMV의 특성에 관한 연구
..... 최성문, 조성덕, 김운호(한국기술교육대학교), 김미영(호원대학교),
노대석(한국기술교육대학교) / 239
- 05 DC 접지 전위상승을 고려한 ESS 연계용변압기의 철공진 모델링에 관한 연구
..... 태동현, 이후동, 원종홍, 이명근, 노대석(한국기술교육대학교) / 243
- 06 LVDC 배전계통에서 경사각을 이용한 사고전류 제한장치의 동작 메커니즘에 관한 연구
..... 한병길, 이나경(한국기술교육대학교), 이후동(한국전력공사),
이명근, 노대석(한국기술교육대학교) / 247

■ 토목/건축 [세미나 9]

좌장 : 김군태(한국건설기술연구원)

- 01 구조물 동특성 계측을 위한 SmartDataLogger 시스템 개발
..... 허광희, 이재훈, 방건혁, 김정(건양대학교) / 251
- 02 중부지역 표준주택 리모델링 생애주기 경제성 분석
..... 이병연(숭실대학교) / 253
- 03 청년농업인의 스마트팜 도입 수요 결정요인 연구
..... 이항미(한국농어촌공사) / 257
- 04 옵션 공간 모형 기반의 투자 시기에 관한 연구 - 해외 유료도로 프로젝트 타당성 조사 사례를 중심으로 -
..... 정성윤(한국건설기술연구원) / 261

■ 환경/화공/에너지 [세미나 12]

좌장 : 장현태(한서대학교)

- 01 기계화작업을 위한 양파재배 및 수확방법에 대한 조사
..... 홍순중, 김동억, 강동현, 백이, 박효제(한국농수산대학교) / 264
- 02 신산업 혁신과정에 대한 탐색적 연구: 미국 수소에너지 산업을 중심으로
..... 송민규(건국대학교), 봉강호(소프트웨어정책연구소) / 267
- 03 저압분리막-CDI 공정을 이용한 생물학적 처리수중의 이온성 물질 제거
..... 안재환, 오혜철(한국건설기술연구원) / 271
- 04 나노탄소발열사 불량률 감소 및 제조원가 절감을 위한 자동계측장치 및 항온항습 장치 연동
..... 윤달환, 정민기, 양은찬, 안현우, 권영웅, 강성찬, 김찬호, 김종근, 오희찬, 전찬혁, 전민수,
전아연, 손현아(세명대학교), 조상(군명대학교), 윤종화((주)더퀘스트) / 275
- 05 유동층 과립화장비 전산유동해석
..... 정남균(인하공업전문대학) / 279
- 06 대용량 수소 생산을 위한 석유코크스 슬러리 이용 가스화 운전기술 개발
..... 정석우, 이진욱, 정우현, 황상연, 윤용승(고등기술연구원) / 281

구두발표 VI_ 16:00~17:00



의/생명공학 [세미나 10]

좌장 : 임효남(건양대학교)

- 01 증강 현실을 사용한 고유 감각 훈련이 젊은 성인의 유연성과 균형에 미치는 영향
..... 이재원, 네칼 대국, 유재호(선문대학교) / 282
- 02 Covid-19를 경험한 간호대학생의 스트레스가 대학 생활 적응에 미치는 영향 : 우울의 매개효과를 중심으로
..... 이종근, 최민지, 김은민, 강다영, 이소영(여주대학교) / 286
- 03 COVID-19 상황에서 간호대학생의 임상수행능력과 임상실습만족도가 간호전문직관에 미치는 영향
..... 이종근, 안정호, 신옥현, 이승주, 임수진, 정혜원, 최유빈(여주대학교) / 290
- 04 비대면 프로젝트 기반 간호학개론 수업 사례 연구 - 성찰일지를 중심으로
..... 주은경(강서대학교) / 294

전기/전자 [세미나 11]

좌장 : 노대석(한국기술교육대학교)

- 01 전기저장장치의 기생커패시턴스 및 SOC에 따른 절연저항 모델링에 관한 연구
..... 김기영, 최성식, 박재범, 김미성(한국화학융합시험연구원), 노대석(한국기술교육대학교) / 298
- 02 해상풍력용 터빈발전기의 구성요소별위험성 우선순위 평가에 관한 연구
..... 이명근(한국기술교육대학교, 한국전기산업연구원), 한형주, 유영천(한국전기산업연구원),
김윤호, 노대석(한국기술교육대학교) / 301
- 03 태양광전원의 수용성 향상을 위한 ESS의 최소 도입용량 평가알고리즘에 관한 연구
..... 이세연, 김경화, 곽충근, 정재범, 노대석(한국기술교육대학교) / 304
- 04 연계변압기의 외함접지를 고려한 Sharing ESS의 낙뢰성 CMV 특성에 관한 연구
..... 조성덕(한국기술교육대학교, 한국폴리텍대학교), 곽충근, 최성문(한국기술교육대학교),
임민규(한국기술교육대학교, 한국산업기술시험원), 노대석(한국기술교육대학교) / 308
- 05 ESS용 리튬이온전지의 화재 이상징후 검출방안에 관한 연구
..... 최형석, 황소연((주)티팩토리), 유현상, 신건, 노대석(한국기술교육대학교) / 312
- 06 유사 오프가스에 의한 오프가스 센서의 오동작 방지 알고리즘에 관한 연구
..... 황소연(한국기술교육대학교, (주)티팩토리),
유현상, 최형석, 원종홍, 노대석(한국기술교육대학교) / 316

■ 정보통신/국방 [세미나 9]

좌장 : 이용준(극동대학교)

- 01 독거노인 위급상황 감지를 위한 행동패턴 분석시스템 설계
..... 최건우, 이수민, 김예원, 조현진, 이광형(서일대학교) / 320
- 02 분산 하둡 환경에서 스프링 프레임워크 기반의 웹 스크래핑 데이터 수집 처리 시스템 개발
..... 이명호(세명대학교) / 322
- 03 물리정보 신경망과 응용 연구
..... 이상민(한국과학기술정보연구원) / 325

■ 환경/화공/에너지 [세미나 12]

좌장 : 장현태(한서대학교)

- 01 수열 합성된 h-MoO₃ 육각 나노막대의 가시광선 영역에서의 광분해 특성
..... 강혜주, 김기출(목원대학교) / 329
- 02 Pseudo-Capacitor를 위한 MXene-MoO₃ @Carbon Nano Fiber 전극 제작
..... 김미리, 김기출(목원대학교) / 333
- 03 Graphene Oxide를 필러로 사용한 PEO-LiTFSI 기반 고체 전해질의 특성평가
..... 김서연, 김기출(목원대학교) / 336
- 04 리튬이온전지 음극용 α-MoO₃ 나노막대의 Ball Milling에 따른 전기화학적 특성평가
..... 한서연, 김기출(목원대학교) / 339

포스터 발표 I _ 10:00~11:00



■ 기계/재료

좌장 : 이정원(한국폴리텍대학)

- 01 디젤엔진을 이용한 바이오연료 배기가스 특성에 관한 연구
..... 라마존, 조행묵, 박대호, 최복길(공주대학교) / 342
- 02 디젤 엔진을 이용한 바이오혼합연료의 연소성능 및 배기가스 특성 연구
..... 정광위엔, 조행묵, 노승환, 전성식(공주대학교) / 344
- 03 LCD 3D Printer 개발 및 제작
..... 김현철(공주대학교), 성시현, NGUYEN-Van-Cuong(인제대학교) / 347
- 04 장애물 탐지를 이용한 시각장애인 보행 보조기기 개발
..... 박성률, 정준보, 김성관(공주대학교) / 349
- 05 아두이노를 활용한 피부 부착형 영유아 질식방지 알람 시스템 개발
..... 박영창, 김성관(공주대학교) / 353
- 06 시멘트 킬른 단단사이클론 예열기와 예소성로 화학반응 유동 수치해석
..... 이구회, 송민정, 장지원, 오세천, 김우태(공주대학교) / 357
- 07 단순형상 소성로에 투입된 탄산칼슘 입자의 소성반응 수치해석
..... 이구회, 송민정, 장지원, 오세천, 김우태(공주대학교) / 359
- 08 자동차 보수도장용 스프레이 건의 분사 특성 연구
..... 이운상(공주대학교), 양병모((주)설화모터스), 조행묵(공주대학교) / 361
- 09 리니어 압축기에서 예압축이 흡입밸브 거동에 미치는 영향
..... 현재호, 이영림(공주대학교) / 363
- 10 대형 수소전기상용차용 브레이크 레지스터에 대한 해석적 연구
..... 강현성(한국자동차연구원, 고려대학교), 신윤희, 정호창(한국자동차연구원),
박성태, 지덕구, 이준석((주)자화전자) / 365
- 11 열회생 히터 설계 변수에 따른 유동 특성 해석
..... 봉선우, 이현균(한국자동차연구원), 원유만(명화공업(주)), 정상원, 김성희(우리산업(주)) / 369
- 12 냉각수 배관 유형에 따른 수직 적층 리튬이온 배터리 팩의 냉각특성에 관한 해석적 연구
..... 서재형(한국자동차연구원), 이권(인셀(주)), 조중원(한국자동차연구원) / 372
- 13 공연장 화재 안전을 위한 방화막 시스템의 시험검증 적용 방안 연구
..... 박진규, 원한수(자스텍 주식회사), 유정훈(한국산업기술시험원) / 373

■ 사회과학/교육

좌장 : 박정환(제주대학교)

- 01 텍스트마이닝을 활용한 치유농업법 제정 전후 의미연결망 분석
..... 문수희, 이상덕, 이동현(농촌진흥청) / 375
- 02 광열동력비 증가에 따른 시설재배농가 소득변화
..... 석다습, 소남호(농촌진흥청) / 379
- 03 선형계획하의 노지채소 작목 포트폴리오 분석
..... 석다습, 소남호(농촌진흥청) / 380
- 04 배 신제품 ‘슈퍼골드’의 품종가치 평가
..... 유흥규, 이동현, 이상덕, 홍정식, 문수희(농촌진흥청), 황의웅(한국농업기술진흥원) / 381
- 05 새금강 밀의 도입에 따른 경제적 파급효과
..... 이동현, 유흥규, 홍정식, 이상덕, 문수희(농촌진흥청), 황의웅(한국농업기술진흥원) / 384
- 06 오이 주산지의 잠재력과 경쟁력
..... 이유진, 정재원, 박해원(농촌진흥청) / 387
- 07 산란계를 위한 고품질 저비용 사료 개발
..... 이노센트 카리우키(KALRO), 김기종(KOPIA), 홍순성, 이재수, 이경태(농촌진흥청),
존 무감비, 모지스 랑남(KALRO) / 388
- 08 농업 R&D 성과의 기술사업화 성공사례 연구
..... 홍정식, 유흥규, 문수희(농촌진흥청) / 390
- 09 복숭아 신제품 ‘수향’의 도입요인 분석
..... 최돈우, 홍나경, 이마리나(경상북도농업기술원) / 392
- 10 지황 재배농가의 판매처별 수익성 분석
..... 홍나경, 이향아, 이마리나, 최돈우(경상북도농업기술원) / 394

■ 융합콘텐츠

좌장 : 김관진(동원대학교)

- 01 실시간 재난대응을 위한 다채널 영상기반 재난정보 표출시스템 개발
..... 서한별, 조정윤, 송주일, 김동욱((주)부린) / 396
- 02 온라인 음악 스트리밍에서 음악 저작물의 복제적 사용에 관한 연구
..... 김현부(백석대학교) / 397
- 03 서울시 인구구조 변화 분석과 기술대응 방안
..... 신성균, 김종욱, 윤광원, 김수진, 김정욱, 신인재, 이정환, 정영재,
정연중, 이정환(서울기술연구원) / 399
- 04 포르투 사례 분석을 통한 도시브랜드 진화의 방향성 고찰
..... 김준환, 김종성(청운대학교) / 401
- 05 신화의 스토리텔링이 적용된 브랜드의 이미지에 관한 연구
..... 박찬익(청운대학교) / 403

06	드럼 사운드 프로덕션	윤여문(청운대학교) / 406
07	피지털 디자인 사례연구	이영주(청운대학교) / 408
08	불확실성 시대의 전략적 우위를 위한 디지털 공항 개발 연구	손세창(한서대학교) / 411

의/생명공학

좌장 : 이종근(여주대학교)

01	센텔라 정량 추출물을 함유한 PIH(피부색소침착)방지 모기 기피 연고제	김남희, 김강민, 황수연, 백수빈, 조성완(건양대학교) / 415
02	대체당을 이용한 저칼로리 기능성 오디 잼의 평가 및 개발	김수연, 김혜원, 지승우, 임지순(건양대학교) / 419
03	이토프리드 염산염을 함유한 속효성과 지속성을 갖는 이층정제의 제조 및 평가	김수연, 이나은, 박민서, 황나현, 김영일(건양대학교) / 423
04	<i>Leuconostoc mesenteroids</i> NRRL B-512F 유래 효소인 Dextranucrase를 이용한 비타민 C 유도체(AA2G) 합성	김은서, 복하림, 강수진(건양대학교), 김준수(주)케이프로텍, 이우일(건양대학교) / 427
05	키위 추출물을 함유한 위장 장애 개선 서방성 정제의 제조 및 평가	김은지, 최재훈, 유채연, 조성완(건양대학교) / 431
06	이산화티타늄을 대체할 어패류 부산물의 환경친화적 가공 및 코팅물질의 개발	서경준, 고선정, 한민지, 조성완(건양대학교) / 434
07	gooseberry 및 sophora root 추출물을 함유한 간 기능 개선 구강붕해필름 제조 및 평가	안희진, 전기륜, 김민지, 조성완(건양대학교) / 438
08	반응표면분석법을 이용한 인후염에 도움을 주는 천연물 유래 기능성 로렌지 생산 조건 최적화	이강원, 지승우, 양주현, 전예림, 임지순(건양대학교) / 442
09	대학생의 COVID-19 감염관리 지식과 기침예절 이행수준에 관한 연구	김다연, 김성은, 김민주, 김보경, 김다인, 김준상, 이미향(건양대학교) / 446
10	Amlodipine&Fimasartan을 함유한 내핵정(Tab-in-Tab)의 제조 및 평가	이유진, 황민지, 박혜진, 한유진, 김영일(건양대학교) / 449
11	추출 용매에 따른 흑미에 함유된 Tocotrienol의 함량 조사 및 항산화 효능에 관한 연구	이윤희, 김효영, 송유진, 노현정, 이우일(건양대학교) / 453
12	고온 열분해법으로 제조한 나노 $Mn_{1-x}Co_xFe_2O_4$ 입자의 물성 연구	이채연, 김보민, 안현호, 김성백(건양대학교) / 456
13	추출 방법에 따른 아스파라거스 빈 추출물의 항산화 활성	장은서, 홍지혜, 김효빈, 연수빈, 유채람, 조영호(건양대학교) / 459
14	마키베리와 오가피 분말을 첨가한 기능성 스크의 개발	조민지, 오지현, 황선경, 정유진, 임지순(건양대학교) / 463

- 15 Celecoxib 나노지질 운반체의 제형개발 및 최적화
..... 이수환, 최서정, 나미선, 윤혜리, 추서영, 이계원, 조영호(건양대학교) / 467
- 16 울피 분말과 쌍화열수추출물을 이용한 기능성 양갱의 개발 및 평가
..... 황선경, 오지현, 조민지, 한지원, 임지순(건양대학교) / 471
- 17 천연소재기반 타정공정기술을 이용한 멀티비타민 기능성 소재의 개발
..... 황수연, 김은지, 서경준, 전기륜, 김강민, 조성완(건양대학교) / 475

■ 전기/전자

좌장 : 김선엽(남서울대학교)

- 01 위험물 저장시설의 주유-충전기용 정전기 측정 및 제거장치 구현과 시험검증
..... 김귀영((주)이에스지케이), 최승규(건양대학교) / 479
- 02 딥러닝을 활용한 환경특장차 후방 위험 감지 모니터링 시스템
..... 김서정, 임광진, 김동훈, 조연호, 정성환(한국전자기술연구원) / 483
- 03 월간 전기 사용량 1~200kWh일 때 2022년 10월 바뀐 저압 주택용 전기요금 청구금액 함수식 유도
..... 김태현(명지전문대학) / 485
- 04 2023년 예상되는 저압 주택용 전기요금 3개 기간
..... 김태현(명지전문대학) / 487
- 05 CO₂, NO₂, CO, PM_{2.5}, PM₁₀에 대한 대기 오염 측정 시스템 설계에 관한 연구
..... 송제호, 르민독(전북대학교) / 489
- 06 비전 센서를 이용한 수소수 살포 여부에 따른 상추 생장 속도 분석
..... 박근호, 김선형, 김병준, 김동훈, 김서정, 이광형, 이수아, 정성환(한국전자기술연구원) / 492
- 07 건식 세정용 상압 플라즈마 헤더 설계에 관한 연구
..... 박성진(한국폴리텍대학) / 495
- 08 전기적 보호장치인 변압기 정지형 비유차동계전기의 오동작 방지에 대한 연구
..... 박양권(호남대학교, 한국전기안전공사), 어익수(호남대학교) / 497
- 09 보행 장애인용 보조기구 자율 주행과 최적화된 이동 경로를 안내하는 스마트 시스템 설계에 관한 연구
..... 송제호(전북대학교), 곽표성(금성아이티), 박의준(전북대학교) / 501
- 10 배터리 고속충전을 위한 배터리-배터리간 충전 시스템 개발에 관한 연구
..... 박진영, 김영춘, 김옥환, 이동석(공주대학교), 김홍배(전남도립대학교), 박인석((주)이피에스텍) / 504
- 11 AES 256 알고리즘을 통한 수납식 관람식 통합 제어 및 모니터링 시스템 설계에 관한 연구
..... 정진균, 송제호, 박의준(전북대학교), 김종직(주식회사 엔시팅) / 506
- 12 IoT 디바이스와 연동된 축사 원치 커튼 제어시스템에 관한 연구
..... 송제호, 박의준(전북대학교), 김태옥((주)서진이엔지) / 510
- 13 딥러닝 거리 측정 기술을 이용한 지게차 사고 예방 안전 시스템에 관한 연구
..... 송제호(전북대학교), 곽표성(금성아이티), 박의준(전북대학교) / 512
- 14 탈질소 설비의 생물학적 처리 제어공정에 관한 연구
..... 한상남, 송주훈, 조호성, 손영득(한국기술교육대학교) / 515

- 15 자율주행 센서의 고장대응 방안에 관한 연구
..... 이정은, 김병우(울산대학교) / 519
- 16 자동차 연료필터용 수분 감지 센서 자동 검사 시스템 개발
..... 정원근(한국폴리텍대학) / 522
- 17 심층 신경망을 이용한 개선된 시각 기반 아시아매미나방 검출방법
..... 조연호, 이광형, 김병준(한국전자기술연구원),
조수정, 권순일, 김종원, 최병국(국제식물검역인증원), 정성환(한국전자기술연구원) / 524

■ 환경/화공/에너지

좌장 : 박성식(한국교통대학교)

- 01 서울시 음식물류폐기물 자원화 개선 전략 연구
..... 강신영, 양지선, 박세원(서울기술연구원) / 527
- 02 가로수 가지치기 관련 국내외 기준 검토를 통한 방향성 연구
..... 김민경, 하림(서울기술연구원) / 530
- 03 열화상센서를 활용한 열 저감 요소 효과 분석
..... 최제경, 김민경, 하림(서울기술연구원) / 533
- 04 서울시 해충 발생실태 및 저감 방안
..... 하림, 최제경(서울기술연구원) / 535
- 05 가로수 식재를 위한 서울시 토양정보 DB(DataBase) 구축 방안
..... 하림, 김민경(서울기술연구원) / 537
- 06 비전통 오일(오일샌드) 생산을 위한 복합 열캐리어 연소기 설계 및 운전특성 시험
..... 정석우, 김영배, 정기진, 전동환(고등기술연구원) / 539
- 07 개선된 에폭시 도료가 적용된 상수도 강관의 성능에 관한 연구
..... 홍걸, 김범엽(주식회사 건일스틸), 이재욱, 오주(특허청) / 540
- 08 생태기능강화를 위한 유기농 단지의 식물자원 출현특성
..... 남홍식, 박충배, 조정래, 박상구, 한양수(국립농업과학원) / 542
- 09 조사료 종류별 한우 반추위 *in vitro* 메탄발생량 평가
..... 위지수, 성필남, 이유경, 이성신, 김혜란, 김정은(국립축산과학원) / 543
- 10 표토복원을 위한 혼합토의 준실규모 경사지 조성에 대한 연구
..... 이소진(주식회사 자연과기술), 추창오(안동대학교), 김종태(주식회사 자연과기술),
정교철(안동대학교) / 546
- 11 탁도 변화에 따른 어류의 이동 특성 평가
..... 곽은지, 강준구, 김성중, 박소정(한국건설기술연구원) / 547
- 12 지진동 및 변위감지 센서를 이용한 환경시설물의 재난위험도 평가기술
..... 곽필재, 김형도(한국건설기술연구원), 유도근(수원대학교), 윤영한(한국건설기술연구원) / 550
- 13 UVAs(Phantom 4 RTK)를 활용한 하천습지 지형분석 기법 연구
..... 윤영한, 류중형, 윤상린(한국건설기술연구원) / 552

- 14 글로벌 동적수자원평가시스템을 이용한 4대 권역의 물 부족 위험도 평가
 최정현, 김덕환, 장철희, 김현준(한국건설기술연구원), 신형섭(주식회사 이알아이) / 554
- 15 전자기장 인가형 저전력 탈기 및 고분자 기체분리막을 이용한 암모니아 회수기술 적용 가능성 평가
 박준민, 박철(한국건설생활환경시험연구원) / 556
- 16 공항소음피해지역을 활용한 공항복합도시 개발 및 소음피해 갈등관리 사례연구
 박성식(한국교통대학교), 윤한영(한서대학교) / 558
- 17 수지맨드라미류의 동해 서식 북방한계선 북상에 관한 연구
 김소영, 민원기, 김윤배, 심수환(한국해양과학기술원), 황성진(우석대학교) / 562
- 18 실시간 견인식 카메라를 이용한 독도 연안에 서식하는 둥근성게의 서식밀도 모니터링
 박진혁, 민원기, 우민수, 김윤배(한국해양과학기술원) / 566
- 19 수중 비디오 촬영과 사진측량 프로그램을 이용한 수중생태계 모니터링 방법
 우민수, 민원기, 김윤배(한국해양과학기술원) / 570

포스터 발표 II _ 13:00~14:00



■ 기계/재료

좌장 : 갈준총(전북대학교)

- 01 폴리염화비닐(PVC)수지 및 자연 화산석분의 결합특성에 관한 연구
..... 갈준총, 김민수, 최낙정(전북대학교) / 574
- 02 천연 나무 추출물을 이용한 항균특성이 우수한 복합섬유소재 개발에 관한 연구
..... 갈준총, 김민수, 최낙정(전북대학교) / 575
- 03 페플라스틱, 폐석분 및 플라이애쉬를 재활용한 복합소재 개발 및 중금속 방출량의 유해성 평가
..... 갈준총(전북대학교), 이은서, 김득주, 강지호((주)아트스톤), 양승현, 최낙정(전북대학교) / 576
- 04 유수율 제고를 위한 급수관로 압력제어에 관한 연구 -진안군을 중심으로-
..... 전필문, 갈준총, 김민수(전북대학교) / 577
- 05 석탄터빈 저압 블레이드의 응력 및 피로해석
..... 류일정, 이형욱, 박준수(한국교통대학교) / 578
- 06 토션 바의 런 아웃에 따른 토크 변화 분석
..... 채유진, 이형욱(한국교통대학교), 이승호((주)태진정공) / 580
- 07 차량 경량화를 위한 사이드스텝 설계 개선
..... 권용태, 장성호(대구 미래형자동차산업 혁신아카데미), 김정진(계명대학교) / 582
- 08 충돌 충격 안전성 향상을 위한 범퍼 백빔의 단면 형상별 안전율 분석
..... 백윤균, 신승민, 유영재(대구 미래형자동차산업 혁신아카데미), 김정진(계명대학교) / 585
- 09 유한요소해석 기반 프론트 언더바의 형상에 따른 구조적 거동 분석
..... 박규태, 우승원, 한승원(대구 미래형자동차산업 혁신아카데미), 김정진(계명대학교) / 588
- 10 탄성력을 이용한 반영구적 시트벨트 프리텐셔너
..... 이현은, 이용수, 박세윤, 김상현(한성대학교) / 592
- 11 3D 입체패턴 양말 편직을 위한 편직기 수정 및 보완에 관한 연구
..... 장혜경(한국섬유소재연구원), 박연이(티제이인터내셔널) / 595
- 12 대형 주철 균열재의 기계적 보수 방법에 관한 연구
..... 천위안, 조석수(강원대학교) / 596
- 13 원통형 리튬이온 배터리 캡 결합 분석을 위한 LED조명 시스템 설계
..... Tuo Zhang, 광민재, 조원태, 구종완, 이기수(동명대학교), 이선규((주)케이트) / 600

■ 사회과학/교육

좌장 : 윤한영(한서대학교)

- 01 국내 커피 재배 농가의 경영효율성 분석
..... 마은미, 김민현, 최정(전라남도농업기술원) / 602
- 02 델파이방법을 이용한 곤충매개 치유농장 운영방안에 관한 연구
..... 김웅, 임주락, 이상식, 이은진, 남준희, 최창학(전라북도농업기술원) / 604
- 03 군산시 수제 맥주 소비자 패널 시장성 평가
..... 김홍기, 장지혜, 양진호, 이승용, 노재중, 최윤희, 고연실, 최혜진,
김경도, 최초롱(전라북도농업기술원) / 605
- 04 마늘 표준진단표 갱신연구
..... 양진호, 김홍기, 장지혜, 이승용, 노재중, 최윤희, 고연실, 최혜진,
김경도, 최초롱(전라북도농업기술원) / 606
- 05 저온기 전열선을 이용한 수박 재배 기술 경영성과 분석
..... 장지혜, 김홍기, 양진호, 이승용, 노재중, 최윤희, 최혜진, 고연실,
최초롱, 김경도, 정주형(전라북도농업기술원) / 607
- 06 머신러닝을 이용한 양상추 가격 예측 - 변화점 추적 분석을 중심으로 -
..... 김유현, 박주환, 윤금비, 김정우(강릉원주대학교) / 608
- 07 강원도 공공 도서관 도서대출 수요 예측 - 랜덤포레스트 변수 중요도 기반의 머신러닝 기법 중심으로 -
..... 윤미리, 황지애, 김정우(강릉원주대학교) / 611
- 08 간호대학생의 전문직관, 셀프리더십이 전공만족에 미치는 영향
..... 김중경(김천대학교), 이종근(여주대학교), 김기용(김천대학교) / 615
- 09 간호대학생의 자아존중감, 자기효능감이 삶의 질에 미치는 영향
..... 이종근, 황세비(여주대학교) / 619
- 10 빅데이터 기반의 철도차량 분야 사회동향 분석
..... 백승현, 김춘수, 이호규, 박대식(한국철도기술연구원), 진영권(국가과학기술연구회) / 623

■ 의/생명공학

좌장 : 김석은(공주대학교)

- 01 반려견 연령별 아미노산의 외관상 전장소화율 평가
..... 김기현, 서강민, 천주란, 조현우(국립축산과학원) / 627
- 02 사육밀도가 육계의 생산성, 스트레스 호르몬, 깔짚품질 및 발바닥 병변에 미치는 영향
..... 김찬호, 손지선, 임세진, 천시내, 정소희, 김기현, 천주란, 조현우,
서강민, 전중환(국립축산과학원) / 630
- 03 임신기 사육면적 수준이 임신돈 피부손상, 파행 및 혈액성상에 미치는 영향
..... 박현주, 진현주, 정학재, 김조은, 민예진, 전다연, 최요한, 정용대,
박성우, 사수진(국립축산과학원) / 632

- 04 반려견을 위한 정적 *in vitro* 소화모델에서 pH가 조단백질 및 지방 소화율에 미치는 영향
..... 서강민, 조현우, 이민영, 김기현, 전중환, 김찬호, 임세진, 정소희, 천주란(국립축산과학원) / 635
- 05 돈방 내 암모니아 농도 차이에 따른 육성돈 행동 비교 평가
..... 양가영, 장동화, 권경석, 김종복(국립축산과학원) / 638
- 06 국내 육용오리 농가의 시설 및 관리에 대한 실태 조사
..... 임세진, 정소희, 천시내, 김찬호, 장길원, 전중환(국립축산과학원) / 639
- 07 고온환경에서 육성돈의 성장 및 행동변화 비교
..... 전다연, 정학재, 사수진, 진현주, 김조은, 민예진, 최요한, 정용대, 박현주(국립축산과학원) / 642
- 08 한우의 발정기 활동량과 승가행동을 이용한 발정탐지
..... 전중환, 유금주, 천시내(국립축산과학원) / 646
- 09 분만돈 대체사육시설이 모돈과 자돈의 생산성에 미치는 영향
..... 정소희, 천시내, 민예진, 최요한, 김찬호, 임세진, 장길원, 전중환(국립축산과학원) / 650
- 10 비육돈 사료 내 IRG 수준 및 효소제 첨가가 혈액성상에 미치는 영향
..... 정용대, 박현주, 박성우, 김조은, 민예진, 최요한, 전다연, 정학재,
사수진, 진현주(국립축산과학원) / 654
- 11 사료 내 건조 우영이 비거세돈의 지방조직 내 인돌, 스카톨 및 안드로스테논 농도에 미치는 영향
..... 정용대, 박현주, 박성우, 김조은, 민예진, 최요한, 전다연, 정학재,
사수진, 진현주(국립축산과학원) / 656
- 12 데옥시니발레놀의 혈액 생화학, 조직학 및 대사체 분석: 쥐에 28일 동안 경구 투여 독성 연구
..... 정진영, 김민지, 박설화, 김혜란, 정현정(국립축산과학원) / 658
- 13 2010년부터 2021년까지의 통계: 유로모니터 데이터를 활용한 반려견의 건식 사료시장 동향 분석
..... 조현우, 서강민, 이민영, 전중환, 김찬호, 임세진, 정소희, 김기현, 천주란(국립축산과학원) / 661
- 14 계류장에서의 돼지 행동 및 발성음 분석
..... 천시내, 김찬호, 김현욱, 임세진, 정소희, 장길원, 전중환(국립축산과학원) / 664
- 15 노루궁뎅이버섯 함유 반려견 사료 급여 후 노령견 모발 내 미량원소 변화
..... 천주란, 조현우, 이민영, 전중환, 김찬호, 임세진, 정소희, 김기현, 서강민(국립축산과학원) / 667

정보통신/국방

좌장 : 김종호(순천대학교)

- 01 우주 무기체계 동향 및 전망
..... 김소연, 이범석(국방과학연구소) / 670
- 02 공공기관 시험센터의 ESG 도입방안
..... 구승환, 이형철, 송승환(국방기술품질원) / 674
- 03 무기체계 개발단계에서 ASRP 계획 적용방안에 관한 소고
..... 김영철, 조관준(국방기술품질원) / 676
- 04 방탄시험 안전성 확보를 위한 피탄 보호 장비 개발
..... 송승환, 노태준, 구승환(국방기술품질원) / 678

05	유도탄의 상태기반정비 방법 적용 연구	조관준, 이형철, 구승환(국방기술품질원) / 680
06	에너지 기반시설 대상 랜섬웨어 공격 보안대책	주동규, 득, 이용준, 양수미(극동대학교) / 683
07	파이로밸브의 신뢰도 추정	조현선(한국항공우주연구원) / 687
08	다기능레이더 통제 유닛 단종 부품 대체 적용 방안 연구	최영학((주)한화시스템) / 690
09	공공 클라우드 환경에서 분산원장 기술을 활용한 데이터 통신 프로토콜 설계	경종수(케이엘정보통신(주)) / 693
10	클라우드 컴퓨팅 환경에서 안전한 데이터 관리 및 전송을 위한 공공정보시스템 연구	조경모((주)지오인프라) / 697
11	방향을 고려한 다단계적인 얼굴 영역 추출	김정준, 장석우(안양대학교) / 700
12	밀폐된 실내에서의 환기 알림 알고리즘	이병훈, 김태경, 박관수, 이근왕(청운대학교) / 702

■ 토목/건축

좌장 : 박준규(서일대학교)

01	친환경 도로포장 절단기의 비산먼지 회수성능 실험적 분석	김균태(한국건설기술연구원) / 706
02	하천 드론 운영플랫폼 GUI 구축 방안	이동섭, 김승기(한국건설기술연구원) / 708
03	환경시설 특성을 고려한 침수모의를 위한 침수 시나리오 개발	신재현(가천대학교), 김승기, 이동섭(한국건설기술연구원) / 710
04	라오스 수문자료 품질관리시스템 구축	김충수, 김초룡(한국건설기술연구원) / 711
05	건설현장 내 객체 검출 정확도 향상을 위한 저조도 영상 강화 기법에 관한 연구	오해인, 나종호, 신희성(한국건설기술연구원) / 714
06	토지피복 분류와 흐름 분석을 활용한 하천 부유쓰레기 관리	이경수, 정상화(한국건설기술연구원), 신형섭((주)이알아이), 임동균(한국엔지니어링협회) / 718
07	가상현실 기반 발파소음 시뮬레이션 기술 개발	이동윤, 서명배, 박형진(한국건설기술연구원) / 720
08	3차원 통합 공간정보 가시화 및 분석 시스템 개발 방법	이우식, 장용구, 박동현, 류지송(한국건설기술연구원) / 723
09	도로 및 관망 모델의 중첩을 고려한 유지보수 의사결정 지원 방법	장영훈, 이창준, 박태일(한국건설기술연구원) / 725

- 10 공사비지수 및 GDP 디플레이터를 활용한 표준건축비 상승 시뮬레이션
..... 차용운, 박원영(한국건설기술연구원) / 727
- 11 드론을 활용한 건설현장 미세먼지 감시장치의 상용화 전략수립 방향 도출
..... 한재구, 김영현(한국건설기술연구원) / 730
- 12 폭염 위험지수와 머신러닝을 활용한 폭염 위기관리 체계 개발
..... 김동욱, 서한별, 송주일, 오수훈((주)부린) / 732
- 13 재난대응을 위한 현장 중심 필수 정보 연구 : 이천 한익스프레스 물류센터 화재 중심으로
..... 서한별, 송주일, 김동욱, 조정윤((주)부린) / 733
- 14 1차원 홍수범람해석 범람구역 개선을 위한 월류체적 감소율 결정
..... 심규성, 이춘호, 임동화, 신희재(동부엔지니어링(주)) / 734
- 15 해안도시 침수대응 기술 개발 연구 - 시범 제작 설치
..... 이규원, 임인규(동부엔지니어링(주)), 하상민((주)아이오티솔루션), 최주환((주)대도엔텍) / 736

환경/화공/에너지

좌장 : 장현태(한서대학교)

- 01 트랙터 부착용 밀 파종기 개발을 위한 기초조사
..... 백이, 박효제, 김동익, 홍순중, 강동현(한국농수산대학교) / 739
- 02 불가사리 유래 탄산칼슘을 이용한 HAp 다공성 골 지지체 제조
..... 이서현, 허소윤, 황수인, 이경태, 홍영기(건양대학교) / 742
- 03 전기방사법을 이용한 생분해성고분자 마스크 필터 제조 및 성능평가
..... 황경익, 김강민, 차명경, 이경태, 홍영기(건양대학교) / 745
- 04 DMSO 추출제를 이용한 MC 정제를 위한 추출증류 공정 최적화 설계
..... 한경림, 나완석, 강성진, 강민관(한국폴리텍대학) / 748
- 05 고순도 Dichloromethane 회수를 위한 추출증류공정설계
..... 나완석, 강성진, 한경림, 강민관(한국폴리텍대학) / 752
- 06 유동층연소로에서 유기 슬러지와 유연탄 혼합연소 특성
..... 아비도프 아지즈 슈쿠로비치(타슈켄트주립기술대학),
장윤영, 서동주, 한수영, 정민지, 장현태(한서대학교) / 756
- 07 아민계 산화방지제의 갈탄 자연발화 억제 효과
..... 장준호, 서원태, 김지원, 조정익(한서대학교), 이광희((주)미산E&C), 장현태(한서대학교) / 757
- 08 첨가제를 혼합한 열적안정성 바나듐 전해액 연구
..... 강웅일, 김용철(호남대학교) / 758
- 09 첨가제 종류에 따른 바나듐 전해액의 특성 연구
..... 노선균, 최재성(호남대학교) / 759
- 10 Cu+NPP(Nano Particle on Powder)를 활용한 항균기능성 스펀본드 부직포의 제조 및 성능에 관한 연구
..... 김경미(한국섬유소재연구원), 김성곤((주)티에스컴퍼니) / 762

- 11 Silicone계 난연수지 코팅에 따른 질식소화포의 방염성 및 불꽃소화성능에 관한 연구
..... 김경미(한국섬유소재연구원), 정미용((주)호혜) / 764
- 12 VNT System을 활용한 Cu+NPP 진공증착 및 Polyester 방사용 MB 제조기술에 관한 연구
..... 김경미(한국섬유소재연구원), 김성곤((주)티에스컴퍼니) / 766
- 13 Recycled PET 및 Link-material을 활용한 Coating-free 소재 개발에 관한 연구
..... 김경미(한국섬유소재연구원), 이웅섭((주)영텍스타일) / 768
- 14 캠핑웨어용 Recycled PET/m-Aramid 복합소재의 염색거동에 관한 연구
..... 김경미(한국섬유소재연구원), 장은정((주)장은에프앤씨), 이은숙((주)해수) / 769
- 15 천연감성 복합소재의 열처리 조건에 따른 원단 특성에 관한 연구
..... 김경미(한국섬유소재연구원), 이재완(창의물산) / 771
- 16 나노섬유 기반 고성능 방수 원단 제조기술 개발
..... 정구, 김현기(한국섬유소재연구원) / 773
- 17 셀룰로오스 소재의 콜드패드배치 방식의 염색조건 확립을 위한 연구
..... 황창순(한국섬유소재연구원) / 776
- 18 액체암모니아 처리에 따른 셀룰로오스계 섬유의 특성변화에 대한 연구
..... 황창순(한국섬유소재연구원) / 778
- 19 자동봉제기 개발을 위한 바늘 및 보빈부의 동기화 기술개발
..... 황창순(한국섬유소재연구원), 우정오((주)픽스로봇) / 780

포스터 발표 Ⅲ_ 15:00~16:00



■ 기계/재료

좌장 : 서재형(한국자동차연구원)

- 01 압전센서를 이용한 CFRP 골프 시스템
..... 김명용(한국폴리텍V대학 대구캠퍼스) / 782
- 02 무인 전기차 충전시스템을 위한 결착형 충전단자의 구조
..... 김동훈, 정성환, 김선형, 김병준, 박근호(한국전자기술연구원) / 785
- 03 다양한 운영환경을 고려한 무인이동체 분야 Safety Management System(SMS) 적용에 대한 연구
..... 김승인, 장홍석, 정호전(한국산업기술시험원) / 787
- 04 멀티콥터형 공공임무용 무인이동체의 FMEA 기반 고장유형 도출
..... 김준영, 장홍석, 정호전(한국산업기술시험원) / 790
- 05 무인이동체시스템 개념설계 단계에서 기능분석 결과를 활용한 Fault Tree 도출
..... 정호전, 장홍석, 강지성, 유정훈(한국산업기술시험원) / 793
- 06 내추락성을 위한 날개와 동체 연결부 분리 설계
..... 김성준(한국항공우주연구원) / 796
- 07 월면 탐사용 로버의 휠 연구
..... 김진원(한국항공우주연구원), 박상호(충남대학교) / 799
- 08 Leaf Spring 착륙장치 낙하시험
..... 김태욱, 이동건(한국항공우주연구원) / 800
- 09 블레이드 피치제어 전기식 작동기 피로해석
..... 김현기(한국항공우주연구원) / 802
- 10 성층권 태양광 드론 비행하중해석
..... 신정우, 박상욱, 이승규(한국항공우주연구원) / 805
- 11 OPPAV 지상진동시험 Soft Suspension 시스템 설계
..... 이상욱(한국항공우주연구원) / 808
- 12 재진입 비행체의 공기력에 의한 구조 변형 해석 사례
..... 이승규, 최재훈(한국항공우주연구원) / 810
- 13 다기능레이더 공조시스템 공기 순환구조 변경에 따른 드레인 성능 개선 연구
..... 이강호((주)한화시스템) / 812

■ 사회과학/교육

좌장 : 박금주(단국대학교)

- 01 숲놀이 활동이 유아의 환경감수성에 미치는 효과
..... 강영식, 정서진(충남대학교) / 816
- 02 텃밭가꾸기에 대한 학부모인식에 관한 연구
..... 강영식(충남대학교), 오경숙(국제대학교), 신송이, 송미아(충남대학교) / 819
- 03 유아교사의 놀이신념이 유아-교사 상호작용에 미치는 영향
..... 윤민지(충남대학교), 오경숙(국제대학교), 강영식(충남대학교) / 823
- 04 보육교사 개인배경에 따른 교사의 협력과 교사효능감에 관한 연구
..... 강영식(충남대학교), 오경숙(국제대학교), 김선영(충남대학교) / 827
- 05 보육교사의 직업소명의식이 행복감에 미치는 연구
..... 강영식(충남대학교), 오경숙(국제대학교), 서양기(충남대학교) / 831
- 06 유아교사의 우울과 스트레스가 신체화 증상에 미치는 영향
..... 김성재, 김진화(순천제일대학교) / 835
- 07 산업재해근로자의 일자리 만족 영향요인에 대한 연구
..... 김혜영(숙명여자대학교), 박소연(중앙심리교육연구소), 이숙정(숙명여자대학교) / 839
- 08 불확실성을 고려한 R&D 사전경제성분석에 관한 연구
..... 이동수(전략컨설팅 헤안(주)) / 843
- 09 사이버대학의 강의평가실행개정 및 결과를 활용한 콘텐츠 질 향상방안
..... 최동연, 황혜정, 김지운(건양사이버대학교) / 847
- 10 충남 일개 지역 고등학생의 안전교육에 대한 인식
..... 홍영호(혜전대학교) / 852
- 11 예비유아교사의 대인불안과 놀이성이 대인관계에 미치는 영향
..... 김성재(순천제일대학교), 황지애(원광보건대학교) / 856

■ 의/생명공학

좌장 : 배영현(국립재활원)

- 01 유한요소해석을 통한 척추교정기 압박력 조절모듈의 고정성능 평가에 관한 연구
..... 고철웅, 이장용(한국생산기술연구원), 변태민(티엠아이), 한우림, 전동진, 노경석(VNTC Ltd.) / 860
- 02 곤충병원성 진균 포자를 이용한 분상 제형의 살비 활성
..... 구정모(제노바이오), 오성(배재대학교), 송화섭, 김학웅(제노바이오), 최창원(배재대학교) / 862
- 03 지속가능한 사회를 위한 고령사회의 치유에 관한 연구
..... 김석은(공주대학교) / 866
- 04 노인의 주관적 건강인식과 질환치료, 보조기 사용, 의료시설 이용현황
..... 김은엽(고려대학교), 서권영, 정우석, 김재영(고려대학교 안산병원) / 868
- 05 독거노인의 일상생활 불편함과 보조기, 주관적 인식을 이용한 낙상 예측
..... 박정해(가천대학교 길병원) / 870

- 06 농촌지역 노인의 사회적 지지와 일상생활수행능력(ADL)의 관련성 검토
..... 배진성(프랑스 사브아 몽블랑대학교), 배준성(충북대학교) / 872
- 07 울릉도와 독도의 산호상에 관한 연구
..... 심수환, 민원기(한국해양과학기술원), 황성진(우석대학교) / 876
- 08 만족도평가를 통한 승강식 피난기의 개선방안 도출
..... 유미, 유선미(전북대학교), 김승일, 한정권((주)디딤돌), 홍철운, 권대규(전북대학교) / 880
- 09 저온 진공 상심자 추출물의 화장품 원료로서의 효능 평가
..... 황길택, 유호진, 김태양, 김대화, 이용채((주)트윈캡), 소소영, 전용진(청운대학교) / 883
- 10 미세조류 *Mychonastes rotundus* 첨가가 *in vitro* 반추위 발효 및 메탄생성에 미치는 영향
..... 김민석, 선현수, 박철주, 심승현, 정성주(전남대학교),
김지훈, 이창수(국립낙동강생물자원관), 김민석(전남대학교) / 884
- 11 *Schizochytrium* 부산물 첨가가 *in vitro* 반추위 발효 및 메탄 생성에 미치는 영향
..... 이명준, 심승현, 선현수, 박철주, 김민석, 정성주, 김대근, 조철웅, 김민석(전남대학교) / 886
- 12 *Chlorella sp.* 첨가가 *in vitro* 반추위 발효 및 메탄생성에 미치는 영향
..... 이명준, 선현수, 박철주, 심승현, 정성주, 김민석, 김대근, 조철웅, 김민석(전남대학교) / 888
- 13 *Spirulina* 첨가가 *in vitro* 반추위 발효 및 메탄 생성에 미치는 영향
..... 정성주, 심승현, 선현수, 박철주, 김민석, 김대근, 조철웅, 김민석(전남대학교) / 890
- 14 코로나19로 인한 대학생활적응, 스트레스가 간호대학생의 간호전문직관에 미치는 영향
..... 이종근, 최수빈, 박아현, 오가영, 우선영, 이현(여주대학교) / 892

정보통신/국방

좌장 : 장석우(안양대학교)

- 01 웹캠 기반 시선 추적 기술을 활용한 온라인 쇼핑몰 고객의 시선 정보 관리
..... 박지현, 지승한(서일대학교), 이광수(연변대학교), 윤태복(서일대학교) / 897
- 02 시선 추적 기술을 이용한 온라인 시험 부정행위 방지 연구
..... 박지현, 지승한, 최유빈, 임하민, 강연우, 박하늘(서일대학교),
이광수(연변대학교), 윤태복(서일대학교) / 898
- 03 스마트기기와 연동된 각도조절이 가능한 푸쉬업장치 설계
..... 이지은(성균관대학교), 이부용, 양권모, 최유리, 이광형(서일대학교) / 900
- 04 저 복잡도를 갖는 단일 영상 안개 제거 및 압축 기법과의 관계
..... 김종호(순천대학교) / 903
- 05 AI와 STT를 기반한 교육플랫폼 구현
..... 이하리, 이준서, 정재현, 이영주(한국폴리텍대학) / 906
- 06 디지털 트윈 기반 실시간 휴먼중심 정보표출 서비스 프로토타입 설계 및 개발
..... 고광서, 김지형, 최원기, 송민환, 이상신(한국전자기술연구원) / 908
- 07 사물인터넷과 공공데이터를 활용한 적응형 충돌 예측 플랫폼을 통한 보강된 차량 제동 시스템 설계 및 구현
..... 김소현, 최원기, 김지형, 송민환, 이상신(한국전자기술연구원) / 910

08	스마트컨테이너의 Smart Unit 및 Smart Sensor Unit 구현에 관한 연구	김용성, 최기철, 김동욱(한국전자기술연구원) / 913
09	정보 인프라 모니터링 시각화 소프트웨어 설계 및 개발	김혜영, 김지형, 최원기, 송민환, 이상신(한국전자기술연구원) / 916
10	산업안전을 위한 시뮬레이션 모듈 기반 실시간 데이터 처리 플랫폼 설계 및 구현	박설영, 최원기, 김지형, 송민환, 이상신(한국전자기술연구원) / 919
11	실시간 IoT 디바이스 데이터 결측 탐지 알고리즘 및 시스템 설계 및 구현	오희석, 김지형, 최원기, 송민환, 이상신(한국전자기술연구원) / 921
12	머신러닝을 이용한 가상 센서 프레임워크 설계 및 구현	윤민영, 최원기, 김지형, 송민환, 이상신(한국전자기술연구원) / 923
13	디지털 트윈을 활용한 지능형 온실 시스템 개발 연구	이수아, 김병준, 변성우, 노동희, 박근호, 임태범, 정성환(한국전자기술연구원) / 925

토목/건축

좌장 : 박준규(서일대학교)

01	모형토조실험을 통한 토양개량제 적용의 실험적 연구(Ⅰ)	김경민, 이병석, 여동준(전북대학교), 고건우((주)이지오 산업) / 928
02	모형토조실험을 통한 토양개량제 적용의 실험적 연구(Ⅱ)	여동준, 이병석, 김경민(전북대학교), 고건우((주)이지오 산업) / 932
03	상변화물질을 활용한 건물에너지효율화 방안 연구	강혜진(서울기술연구원) / 935
04	주차공유서비스 주차 효율성 평가에 관한 연구:대구시를 중심으로	김성화, 김경석, 안우영, 이현정(공주대학교) / 937
05	장기유출모형을 이용한 단장천 유역 매개변수 분석	김종태(주식회사 자연과기술), 이남주, 이창훈(경성대학교) / 940
06	시민제보를 활용한 재난현장 SfM 기법 적용 연구	남수한, 이창현, 김창재, 김영도(명지대학교) / 941
07	드론을 활용한 재난현장 3D 모델링 기법 적용 연구	남수한, 김현수, 김창재, 김영도(명지대학교) / 942
08	대 변형을 고려한 크랙 보의 구조 모델링과 동적 해석에 관한 연구	손수덕, 하준홍(한국기술교육대학교) / 943
09	이진 화음 탐색법을 이용한 평면 트러스 구조물의 중량 최적화 설계에 관한 연구	하현주, 손수덕, 이승재(한국기술교육대학교) / 944
10	UAV에 기반한 Solid 구조의 3차원 모델 생성에 관한 연구	엄대용, 김종남(한국교통대학교) / 945
11	구조해석 데이터에 기반한 플레이트 거더 강교량 시스템 설계에 대한 인공지능 알고리즘 적용 연구	이정화, 류성빈(고려대학교), 정우철(한국해양대학교), 김승준, 강영종(고려대학교) / 947

- 12 발열양생을 적용한 PC 슬래브 콘크리트의 기초물성 및 적용성 평가
..... 유한주(한양대학교), 고태훈(한국철도기술연구원) / 949
- 13 국유림 산림조사와 영림계획 수립을 위한 레이저 스캐닝 데이터의 활용 가능성 조사
..... 이근왕(청운대학교), 박준규(서일대학교) / 952
- 14 건설자동화를 위한 3D 설계 생성 및 활용
..... 이근왕(청운대학교), 박준규(서일대학교) / 954

■ 환경/화공/에너지

좌장 : 김은경(한국섬유소재연구원)

- 01 3D Space Fabric 니트 소재의 친환경 염색 공정에 개발에 관한 연구
..... 김은경, 황창순(한국섬유소재연구원), 김대선(지비전인터내셔널(주)) / 956
- 02 레이온 원단 날염시 전처리를 통한 요소저감 연구
..... 백성찬(한국섬유소재연구원) / 958
- 03 레이온 원단 날염시 요소대체제 함량에 따른 요소저감 연구
..... 백성찬(한국섬유소재연구원) / 960
- 04 폐플라스틱을 재활용한 Cotton like Recycle PET 복합사의 사중 변화에 따른 염색성 연구
..... 백성찬(한국섬유소재연구원), 민기훈, 김호근, 박성원((주)서원테크) / 962
- 05 폐플라스틱을 재활용한 친환경 Recycle 항균 FD MOY사 개발에 관한 연구
..... 백성찬, 손송이(한국섬유소재연구원), 민기훈, 김호근, 박성원((주)서원테크) / 964
- 06 면섬유의 페이드아웃 효과 향상을 위한 가공조건 연구
..... 배꽃하얀(한국섬유소재연구원), 광석환((주)텍스랜드) / 966
- 07 에너지 및 용폐수 절감을 위한 컨베이어 이송형 고압염색기 연구
..... 배꽃하얀(한국섬유소재연구원), 김병호((주)에이스기계) / 967
- 08 CPB 공정을 활용한 면섬유 빈티지 가공기술 연구
..... 배꽃하얀(한국섬유소재연구원), 광석환((주)텍스랜드) / 968
- 09 마섬유의 카치온 가공에 따른 페이드아웃 효과 연구
..... 배꽃하얀(한국섬유소재연구원), 광석환((주)텍스랜드) / 970
- 10 초저욕비 컨베이어 이송형 고압염색기를 이용한 PET 원단의 염색특성 연구
..... 배꽃하얀(한국섬유소재연구원), 김병호((주)에이스기계) / 971
- 11 Heat Setting 장치 설계 및 이를 적용한 3-in-1 Seamless 환편시스템 개발에 관한 연구
..... 손송이(한국섬유소재연구원), 양진석(제이에스니팅) / 973
- 12 Organic Cotton-해도사의 감량조건에 따른 흡수 및 담지 성능에 관한 연구
..... 손송이, 조성훈(한국섬유소재연구원), 강성문(주)케이준컴퍼니) / 974
- 13 바이오 의약품 제조공정용 고효율 PPSU UF 여과막 모듈의 표면장력 향상을 위한 플라즈마 처리 공정에 관한 연구
..... 손송이(한국섬유소재연구원), 권미리((주)파라) / 976
- 14 사용자 움직임에 대응이 가능한 공유 오피스 의자용 일체형 소재 개발에 관한 연구
..... 손송이(한국섬유소재연구원), 이지석((주)다원체어스) / 978

- 15 Wool/PET 복합소재의 염색공정 개발에 대한 연구
 이아람, 배꽃하얀(한국섬유소재연구원), 이현원((주)아즈텍더블유비이) / 980
- 16 양모복합방직사 원단의 염색공정연구 및 발색성 분석
 이아람, 배꽃하얀(한국섬유소재연구원), 이현원((주)아즈텍더블유비이) / 981
- 17 지속가능한 인조피혁 소재를 위한 용제계 바이오 PU 수지의 개발 및 평가
 장혜경, 신유식(한국섬유소재연구원), 김춘만((주)덕성) / 982
- 18 능동제어형 무인 자동화 염색 시스템의 개발 및 평가
 장혜경(한국섬유소재연구원), 권오대((주)포원시스템) / 984

특별세션

캡스톤 디자인 경진대회_ 13:00~16:00



[코렐베이]

좌장 : 김형욱(한국전자인증), 정용훈(유니허브랩)

2022년 캡스톤디자인 경진대회

순	발표시간	제목	발표자	탐원	소속
1	13:00 ~ 14:00	정량광형광기를 이용한 치면세균막 검사법의 임상적 활용	유영현	김민경, 안희량, 이소현, 허승	건양대학교
2		월패드 해킹 피해 방지방안	고명석	구지호, 김종민	극동대학교
3		DC 350V용 4kW급 사고전류제한장치(fault current clamping device)의 구현	이나경	최성빈, 배원희, 장윤서, 이현준	한국기술교육대학교
4		IoT 기술을 활용한 다각도 푸쉬업 장치의 설계 및 개발	이부용	박성주, 김민주, 박현우, 문진호	서일대학교
5	14:00 ~ 15:00	로잉머신과 센서를 이용한 가상 시뮬레이션 시스템	이근호	이제연, 원유길, 김우종, 김준범	신한대학교
6		우리 호흡기 지키기 - 미세먼지 알리미	이병훈	이희장, 박관수, 이혜영, 김태경	청운대학교
7		연축전지와 슈퍼커패시터를 이용한 하이브리드형 전동 휠체어	이예빈	이민행, 이종선, 고병찬, 김세진	한국기술교육대학교
8		녹색화학 합성 은나노입자 함유 섬유상 소재 합성	장윤영	김지원, 서동주, 조정익, 한수영	한서대학교
9	15:00 ~ 15:15	Smart Wallet (시각장애인을 위한 휴대용 지폐 분류 지갑)	박한결	김동현, 장승준, 정희원, 박범민	한영대학교

친환경 초고속 전기충전시스템 개발을 위한 에너지 슈퍼스테이션 기술_13:00~15:00



- ▶ 2022년 12월 2일(금) 13:00-15:00
- ▶ 한화리조트 대천파로스 세미나5

좌장 : 유경상(한국에너지기술연구원)

발표시간	발표주제	발표자
13:00 ~ 13:15	가상발전소 활성화를 위한 전기차 충전인프라의 필요성	송실대학교 문원식 교수
13:15 ~ 13:30	차량으로 운반/활용되는 이동형 리튬이온 ESS의 화재진압 기술 및 대응 매뉴얼 개발	한국화학융합시험연구원 박재범 책임
13:30 ~ 13:45	VRFB 연계 e모빌리티 총방전 시스템 기술	한전 전력연구원 손찬 부장
13:45 ~ 14:00	마이크로그리드에서의 전기자동차 활용방안	녹색에너지연구원 김춘성 팀장
14:00 ~ 14:15	사용후 배터리 시장과 충전인프라	한국산업기술시험원 정재범 팀장
14:15 ~ 14:30	전기자동차 충전인프라 미래시장 대응전략 연구 (전기공사업 중심으로)	한국전기산업연구원 한형주 실장
14:30 ~ 14:40	전기자동차 안전 기준 현황 및 방향	한국기술교육대학교 노대석 교수
14:40 ~ 14:50	Disturbance Observer-based Model Predictive Voltage Control for Electric-Vehicle Charging Station in Distribution Networks	한국에너지기술연구원 김대진 선임
14:50 ~ 15:00	P2X 스테이션의 예비력 발전기 기능 및 역할	한국에너지기술연구원 김병기 책임

퍼펙트 열교환기와 인간 & 웰에이징 선도기관에 대한 고찰_13:30~15:00



■ [세미나 10]

좌장 : 김광환(건양대학교), 이무연(동아대학교)

주제	참석자	
고령화연구패널조사 자료를 이용한 노인 인지기능의 영향 요인	좌장	김광환 교수(건양대학교 병원경영학과)
	발표자	김두리 교수(건양대학교 간호학과)
	토론자	김설희 교수(건양대학교 치위생학과)
		임효남 교수(건양대학교 간호학과)
	참여자	강경희 교수(건양대학교 치위생학과)
		황혜정 교수(건양사이버대학교 보건의료복지학과)
		이가람 연구원(건양대학교 웰다잉 융합 연구소)
		배효경 연구원(건양대학교 웰다잉 융합 연구소)
퍼펙트 열교환기와 인간	좌장	이무연 교수(동아대학교 기계공학과)
	발표자	한정우 연구원(동아대학교 열에너지관리연구실)
	토론자	황성국 연구원(동아대학교 열에너지관리연구실)
		강은혁 연구원(동아대학교 열에너지관리연구실)
		서재형 선임연구원(한국자동차연구원 열제어기술부문)

AI와 사이버보안_15:00~16:00



■ [세미나 5]

사회 : 조경모((주)지오인프라)

01 AI와 사이버보안

.....김태은(한국인터넷진흥원)