

2021 한국산업융합학회 추계학술대회 행사프로그램

장소 : 창원 인터내셔널 호텔

□ 2021년 11월 25일(목)

시 간 \ 내 용	프로그램 내용
09:00 ~ 14:00	리더스 미팅(김해 가야cc)
13:00 ~ 16:30	공장 견학 [삼성전기 및 (주)르노삼성자동차]
16:30 ~ 17:00	이사회/편집위원회(창원 인터내셔널 호텔)
17:00 ~ 18:00	총회 및 이사회 (3층 세미나실)
18:00 ~ 20:00	Welcome receptoin

□ 2021년 11월 26일(금)

▣ 발표장소안내

구 분	장 소
개회식, 초청강연	발표장 A [Diamond Room] [창원 인터내셔널 호텔 3층]
제 1 발표장	발표장 A [Diamond Room] [창원 인터내셔널 호텔 3층]
제 2 발표장	발표장 B [Pearl Room] [창원 인터내셔널 호텔 3층]
임원 및 회원 휴게실	세미나실 [sapphire Room] [창원 인터내셔널 호텔 3층]
접수처	등록 데스크 [창원 인터내셔널 호텔 3층]

시간 \ 내용	프로그램내용		
08:30~09:00	등록 및 준비		
09:00 ~ 10:30	<온라인발표>	09:00 ~ 10:40	<구두발표>
	창의설계논문 Session (ON-I-A) (발표장 I)		로봇자동회응용 Session (O-I-B) (발표장II)
10:40~12:20	<구두발표>		
	드론지능 Session (O-II-A) (발표장 I)	DIT 산업융합 Session (O-II-B) (발표장II)	
12:20~13:20	<점심 시간>		
13:20 ~ 15:00	<구두발표>		
	로보틱스 Session (O-III-A) (발표장 I)		
13:00 ~ 13:30	<포스터발표>		
	레이저나노융합 Session (P-I-B) (발표장II)	Manufacturing Section Session (P-I-B) (발표장II)	
13:40 ~ 14:10	<포스터발표>		
	전력_제어응용 Session (P-II-B) (발표장II)	헬스_제어응용 Session (P-II-B) (발표장II)	마이크로그리드운용 Session (P-II-B) (발표장II)

14:20 ~ 14:50	<포스터발표>		
	로봇 및 스마트팩토리(I) Session (P-III-B) (발표장II)	로봇 및 스마트팩토리(II) Session (P-III-B) (발표장II)	산업융합기술(I) Session (P-III-B) (발표장II)
15:00 ~ 15:30	<포스터발표>		
	로봇지능기술 Session (P-IV-B) (발표장II)	산업융합기술(II) Session (P-IV-B) (발표장II)	
15:00 ~ 17:00	<온라인발표>	15:30 ~ 16:30	<구두발표>
	Life-Care Technology Session (ON-II-A) (발표장 I)		공간정보(GIS)분과 Session (O-IV-B) (발표장II)
16:30 ~ 17:00	<초 청 강 연> 문형순 [한국생산기술연구원 본부장] <주제 : 산업융합기술의 정책과 발전방향>		
17:30 ~ 17:30	<초 청 강 연> 김영실[티시스템 대표] <주제 : 줄기세포와 바이오산업>		
17:30 ~ 18:00	총회 및 시상식		
18:30 ~ 18:30	기념촬영 및 폐회		

논문발표 목차

11월 26일 (금)

[온라인 발표]

Track I [08:40 ~ 10:40] : 제1발표장 [세미나 A실]

□ (O-I-A) 창의설계논문

좌장 : 김국용 교수[동의과학대학교]

(ON-I-A-1) 09:00~09:10	친환경 소재를 이용한 스틱커피 찌기도구에 대한 구조 연구 김겸재 ¹ , 고동현 ¹ , 이민엽 ¹ , 김정한 ¹ , 이태경 ¹ , 고석조 ¹ , 송승근 ² [동의과학대학교 기계계열 ¹ , ㈜우신정공 ²]
(ON-I-A-2) 09:10~09:20	휴대가 편리한 간이 가방침대의 설계 강정원 ¹ , 이종수 ¹ , 이정환 ¹ , 제정원 ¹ , 고석조 ¹ , 이광오 ² [동의과학대학교 기계계열 ¹ , 호창커플러 ²]
(ON-I-A-3) 09:20~09:30	타이어 광택 드레싱 패드 고정용 기구 설계 권수민 ¹ , 송성용 ¹ , 사우진 ¹ , 김정환 ¹ , 고석조 ¹ , 송승근 ² [동의과학대학교 기계계열 ¹ , ㈜우신정공 ²]
(ON-I-A-4) 09:30~09:40	핫 프레스 포밍 금형 경량화에 관한 연구 조정환 ¹ , 김진영 ¹ , 안효웅 ¹ , 김국용 ¹ , 송승근 ² [동의과학대학교 기계계열 ¹ , ㈜우신정공 ²]
(ON-I-A-5) 09:40~09:50	컴퓨터 책상에 활용 가능한 탈부착 선반에 관한 연구 정승우 ¹ , 김상현 ¹ , 송주은 ¹ , 김태윤 ¹ , 김정현 ¹ , 김국용 ¹ , 이광오 ² [동의과학대학교 기계계열 ¹ , 호창커플러 ²]
(ON-I-A-6) 09:50~10:00	사출금형 구조강성 개선을 위한 연구 김현빈 ¹ , 강동준 ¹ , 박성운 ¹ , 김국용 ¹ , 김태승 ² [동의과학대학교 기계계열 ¹ , 금광하이텍(주) ²]
(ON-I-A-7) 10:00~10:15	압전센서 기반 심탄도 측정 정확도 향상을 위한 모션아티팩트 제거 알고리즘에 대한 연구 구기원, 양철승, 정지성 [한국전자기술연구원]
(ON-I-A-8) 10:15~10:30	압전센서의 표면재질에 따른 심탄도의 특성차이에 관한 실험적 연구 정지성, 양철승, 구기원 [한국전자기술연구원]

Track I [09:00 ~ 10:40] : 제2발표장 [세미나 B실]

□ (O-I-B) 로봇자동화응용		좌장 : 김한성 교수[경남대학교]
(O-I-B-1) 09:00~09:20	도로운송 위험물의 안전관리 개선방안 연구 [서울디지털대학교 소방방재학과 ¹ , 경기도소방학교 화재감정분석팀 ²]	이봉우 ¹ , 서동호 ²
(O-I-B-2) 09:20~09:40	Offset Wrist를 갖는 6자유도 협동로봇의 역기구학 해석 연구 [경남대학교 기계융합공학과 ¹ , 경남대학교 기계공학부 ²]	김기성 ¹ , 김한성 ²
(O-I-B-3) 09:40~10:00	Offset Wrist를 갖는 6자유도 협동로봇의 기구학적 보정 연구 [경남대학교 기계융합공학과 ^{1,2} , 경남대학교 기계공학부 ³]	최준우 ¹ , 김기성 ² , 김한성 ³
(O-I-B-4) 10:00~10:20	확장작업영역을 갖는 3자유도 고속 병렬로봇의 기구학적 보정 연구 [경남대학교 기계융합공학과 ¹ , 경남대학교 기계공학부 ²]	양선모 ¹ , 정성훈 ¹ , 김한성 ²
(O-I-B-5) 10:20~10:40	유연 조인트로 구성된 6자유도 병렬 메커니즘의 강성해석 [경남대학교 기계융합공학과 ¹ , 경남대학교 기계공학부 ²]	정성훈 ¹ , 김한성 ²

Track II [10:40 ~ 12:20] : 제1발표장 [세미나 A실]

□ (O-II-A) 드론지능		좌장 : 조강현 교수(울산대학교)
(O-II-A-1) 10:40~11:00	드론을 이용한 목표물 추적 및 추적 경로에 대한 지도 작성 [울산대학교 전기공학부]	김성민, 하성보, 유경민, 최제한, 조강현
(O-II-A-2) 11:00~11:20	컴퓨터 통신을 통한 드론 조종과 카메라 영상 처리 [울산대학교 전기공학부]	박은지, 최제한, 조강현
(O-II-A-3) 11:20~11:40	YOLO를 활용한 실내 물체 검출 [울산대학교 전기공학부]	박인하, 권보근, 최제한, 조강현
(O-II-A-4) 11:40~12:00	군집 드론 영상의 합성방법을 활용한 감시 [울산대학교 전기공학부]	박현준, 최제한, 조강현
(O-II-A-5) 12:00~12:20	영상의 특징추출을 이용한 거리추정 [울산대학교 전기공학부]	안정민, 최제한, 조강현

Track II [10:40 ~ 12:20] : 제2발표장 [세미나 B실]

□ (O-II-B) DIT 산업융합		좌장 : 김인주 교수, 송해근 교수 [동의과학대학교]
(O-II-B-1) 10:40~11:00	대형버스 자율주행을 위한 상태진단 시스템 설계에 관한 연구 권지훈 ¹ , 이석 ¹ , 김만호 ² [부산대학교 기계공학부 ¹ , 동의과학대학교 자동차계열 ²]	
(O-II-B-2) 11:00~11:20	철도 레일 유지보수를 위한 플랜지 타입의 레일 자동 운할 시스템의 성능평가 방법 개발 이중호, 박재민, 김만호 [동의과학대학교 자동차계열]	
(O-II-B-3) 11:20~11:40	동결건조 표고버섯 분말을 첨가한 홍두깨살의 연도 증진 효과 김호경 ¹ , 김만호 ² [동의과학대학교 호텔조리영양학부 ¹ , 동의과학대학교 자동차계열 ²]	
(O-II-B-4) 11:40~12:00	수정된 만족도계수를 이용한 품질속성의 우선순위 결정 송해근 ¹ , 최선민 ¹ , 곽상우 ¹ , 박혜량 ¹ , 김인주 ² [동의과학대학교 경영회계과 ¹ , 동의과학대학교 응급구조과 ²]	
(O-II-B-5) 12:00~12:20	플베기 기능이 포함된 하이브리드 타입의 약제 방제기 개발 이진욱, 유태희, 조성제, 김상원, 조현진, 임성한, 김만호 [동의과학대학교 자동차계열]	

Track III [13:20 ~ 15:00] : 제1발표장 [세미나 A실]

□ (O-III-A) 로봇틱스		좌장 : 박인만 박사[[주]인템]
(O-III-A-1) 13:20~13:40	원격제어 기능을 갖는 소비자친화형 5축 매니플레이터의 동적특성 분석 및 작업경로 제어 김동호 ¹ , 김희진 ¹ , 장기원 ¹ , 강다비 ¹ , 한성현 ² [경남대원 기계융합공학과 ¹ , 기계공학부 ²]	
(O-III-A-2) 13:40~14:00	로봇-인간 협동 작업을 위한 로봇 고정도 제어기술에 관한연구 임오득 ¹ , 김희진 ² , 김동호 ² , 구병화 ² , 한성현 ³ [해군정비창 ¹ , 경남대원 기계융합공학과 ² , 기계공학부 ³]	
(O-III-A-3) 14:00~14:20	스마트팩토리를 위한 협동 로봇의 작업경로 및 궤적 제어에 관한 연구 박정애 ¹ , 김희진 ² , 김동호 ² , 장기원 ² , 구병화 ² , 한성현 ³ [(주)창성이앤지 ¹ , 경남대원 기계융합공학과 ² , 기계공학부 ³]	
(O-III-A-4) 14:20~14:40	2족보행 로봇의 보행 궤적 및 보행 패턴 분석에 관한 연구 박인만 ¹ , 김희진 ² , 김동호 ² , 구병화 ² , 한성현 ³ [(주)인템 ¹ , 경남대원 기계융합공학과 ² , 기계공학부 ³]	
(O-III-A-5) 14:40~15:00	협동로봇 매니플레이터의 작업경로 제어 및 모니터링기술에 관한 연구 김동호 ¹ , 김희진 ¹ , 구병화 ¹ , 한성현 ² [경남대원 기계융합공학과 ¹ , 경남대학교 ²]	

Track I [13:00 ~ 13:30] : 제2발표장 [세미나 B실]

□ (P-I-B) 레이저나노융합		좌장 : 신보성 교수[부산대학교]
(P-I-B-1)	LDPE 필름의 레이저 가공 특성에 따른 기체투과성 [부산대학교 인지메카트로닉스 공학과 ¹ , 부산대학교 광메카트로닉스공학과 ²]	황승환 ¹ , 김진수 ¹ , 신보성 ²
(P-I-B-2)	레이저 간섭 리소그래피를 활용한 곡면에서의 나노패턴 제작 [부산대학교 인지메카트로닉스 공학과 ¹ , 부산대학교 광메카트로닉스공학과 ²]	박준한 ¹ , 이정운 ¹ , 이정훈 ¹ , 신보성 ²
(P-I-B-3)	레이저 유도 그래핀을 기반으로 한 태양열 증기 발생 기관에 관한 연구 [부산대학교 인지메카트로닉스 공학과 ¹ , 부산대학교 광메카트로닉스공학과 ²]	이준욱 ¹ , 이찬우 ¹ , 조수찬 ¹ , 신보성 ^{2*}
(P-I-B-4)	하네스 케이블 정리를 위한 테이프 자동 커팅 기기 구현 [창신대학교 ¹ , 신한대학교 ²]	박정규 ¹ , 박은영 ²
(P-I-B-5)	스마트 팜을 위해 이미지 학습을 통한 과일 식별 [창신대학교 컴퓨터소프트웨어공학과 ^{1,2}]	배원찬 ¹ , 서형윤 ²
(P-I-B-6)	측량기기 성능검사제도관련 현황조사를 통한 개선(안) 수립 [창신대학교 ¹ , 동의과학대학교 ²]	윤부열 ¹ , 최혜원 ²

Track I [13:00 ~ 13:30] : 제2발표장 [세미나 B실]

□ (P-I-B) Manufacturing Section		좌장 : 진철규 교수[경남대학교]
(P-I-B-1)	연료전지 초미세 분리판의 설계 및 3D 프린터를 적용한 제작 [경남대학교 기계공학부]	김재현, 진철규
(P-I-B-2)	중력 주조 공정을 적용한 워디스크 주조 방안 설계 및 주조 해석 [경남대학교 ¹ , 해암테크 ²]	배승리 ¹ , 진철규 ¹ , 천현욱 ²
(P-I-B-3)	측면충돌에서 센터필러 보강재와 부분적 퀘칭기술이 충돌특성에 미치는 영향에 관한 연구 [부산대학교 ¹ , ㈜오토젠 ²]	안대영 ¹ , JS Suresh Babu ¹ , 임옥동 ² , 이민식 ¹
(P-I-B-4)	A356의 반응고 제조공정에서 전류 입력방법이 기계적 성질에 미치는 영향 [부산대학교]	이원진, J. S. S. Babu, 강충길
(P-I-B-5)	제어 헤드 조립체 부품의 역설계 및 중력 주조 공정을 적용한 제작 [경남대학교 기계공학부 ¹ , 해암테크 ²]	정수연 ¹ , 진철규 ¹ , 천현욱 ²
(P-I-B-6)	PEM연료전지 분리판 제조 공정에 대한 연구 [경남대학교 기계공학부]	진철규

Track II [13:40 ~ 14:10] : 제2발표장 [세미나 B실]

□ (P-II-B) 전력_제어응용

좌장 : 김병각 박사[한국수자원공사]

(P-II-B-1)	보의 수위 변동에 따른 소수력 발전운영에 대한 연구 김병각 ¹ , 김성철 ¹ , 김동진 ¹ , 이형묵 ¹ , 박성미 ² , 박성준 ³ [한국수자원공사 ¹ , 한국승강기대학교 ² , 전남대학교 ³]
(P-II-B-2)	저가형 계측기를 이용한 기어고장 판단 기법 김국현 ¹ , Tuan-Vu Le ¹ , 김선희 ¹ , 이창호 ¹ , 박성준 ² [㈜지엔이피에스 ¹ , 전남대학교 전기공학과 ²]
(P-II-B-3)	Virtual dq를 이용한 단독운전방지 기법에 대한 연구 김국현 ¹ , Tuan-Vu Le ¹ , 김선희 ¹ , 이창호 ¹ , 박성준 ² [㈜지엔이피에스 ¹ , 전남대학교 전기공학과 ²]
(P-II-B-4)	펌프일체형 수문의 구동을 위한 통합 기동/제어 시스템 개발 김우준 ¹ , 박성미 ² , 박병우 ¹ , 박성준 ¹ [전남대학교 전기공학과 ¹ , 한국승강기대학교 ²]

Track II [13:40 ~ 14:10] : 제2발표장 [세미나 B실]

□ (P-II-B) 헬스_제어응용

좌장 : 박성미 교수[한국승강기대학교]

(P-II-B-1)	CNN 기반 생체 신호 인식에 관한 연구 문정훈 ¹ , 박성미 ² , 박성준 ¹ , 김범훈 ¹ [전남대학교 ¹ , 한국승강기대학교 ²]
(P-II-B-2)	응급차량용 Big Signal기반 응급환자케어시스템 유균만 ¹ , 송광석 ² , 박성준 ³ , 김경석 ² [광주테크노파크 ¹ , 엘탑 ² , 전남대학교 ³]
(P-II-B-3)	식용곤충 선별/건조를 위한 연속 공정 시스템 박병우 ¹ , 권태호 ¹ , 나예찬 ¹ , 박성준 ¹ [전남대학교 전기공학과 ¹]
(P-II-B-4)	등가임피던스 추정에 따른 방식전류 제어방법 관한 연구 최해선 ¹ , 송광철 ² , 박성민 ² , 박성준 ³ 한국수자원공사 ¹ ,(주)엘탑 ² ,전남대학교 ³

Track II [13:40 ~ 14:10] : 제2발표장 [세미나 B실]

□ (P-II-B) 마이크로그리드 운용

좌장 : 김춘성[녹색에너지연구원]

(P-II-B-1)	밀집형과 분산형 부하 마이크로그리드 연계를 위한 AC/DC 컨버터 개발 박병우 ¹ , 김범훈 ¹ , 곽아림 ¹ , 박성준 ¹ [전남대학교 전기공학과 ¹]
(P-II-B-2)	병렬운전이 가능한 단상 인터리브드 전자부하기 개발 박병우 ¹ , 박성미 ² , 김수연 ¹ , 박성준 ¹ [전남대학교 전기공학과 ¹ , 한국승강기대학교 ²]
(P-II-B-3)	태양광 출력의 안정화를 위한 ESS 시스템 개발 김호용 ¹ , 황보찬 ¹ , 문정훈 ¹ , 박병우 ¹ , 박성준 ¹ [전남대학교 ¹]
(P-II-B-4)	주거지역에 적용 가능한 DR 시스템 및 알고리즘 김종철 ¹ , 김춘성 ¹ , 오현주 ¹ , 박성준 ² [녹색에너지연구원 ¹ , 전남대학교 ²]
(P-II-B-5)	에너지 독립섭용 하이브리드 MG를 위한 최적운전 알고리즘 김춘성 ¹ , 김종철 ¹ , 오현주 ¹ , 박성준 ² [녹색에너지연구원 ¹ , 전남대학교 ²]

Track III [14:20 ~ 14:50] : 제2발표장 [세미나 B실]

□ (P-III-B) 로봇 및 스마트팩토리 (I)

좌장 : 이주장 교수[KIST]

(P-III-B-1)	스마트팩토리 실현을 위한 협동 로봇의 제어상태 모니터링 기술에 관한 연구 구병화 ¹ , 김희진 ¹ , 김동호 ¹ , 장기원 ¹ , 한성현 ² [경남대원 기계융합공학과 ¹ , 기계공학부 ²]
(P-III-B-2)	무인 FA를 위한 이중아암을 갖는 제조 로봇의 작업경로 제어 및 모니터링에 관한 연구 김동호 ¹ , 김희진 ¹ , 구병화 ¹ , 임오득 ² , 한성현 ³ [경남대원 기계융합공학과 ¹ , 해군정비창 ² , 기계공학부 ³]
(P-III-B-3)	유해환경 제조공정 비대면 자동화를 위한 제조로봇의 실시간 모니터링 작업경로 제어에 관한 연구 김희진 ¹ , 김동호 ¹ , 장기원 ¹ , 임오득 ² , 한성현 ³ [경남대원 기계융합공학과 ¹ , 해군정비창 ² , 기계공학부 ³]
(P-III-B-4)	중소기업 보급형 스마트공장을 위한 로봇 말단효과장치의 그리핑 제어 기술 이우송 ¹ , 김희진 ² , 김동호 ² , 장기원 ² , 한성현 ³ [㈜선진기술 ¹ , 경남대원 기계융합공학과 ² , 기계공학부 ³]
(P-III-B-5)	비대면 원격작업을 위한 제조용 매니퓰레이터의 PC기반 온/오프라인 원격제어 정양근 ¹ , 구병화 ² , 김희진 ² , 김두범 ³ , 한성현 ⁴ [㈜신라정보기술 ¹ , 경남대원 기계융합공학과 ² , 육군정비창 ³ , 기계공학부 ⁴]

Track III [14:20 ~ 14:50] : 제2발표장 [세미나 B실]

□ (P-III-B) 로봇 및 스마트팩토리 (II)

좌장 : 김규원 대표[(주)IMT]

(P-III-B-1)	다관절로봇의 무인화를 위한 극한환경 비대면 작업 모니터링 제어기술 김규원 ¹ , 구병화 ² , 김동호 ² , 김희진 ² , 장기원 ² [(주)아이엠티에프에이 ¹ , 경남대원 기계융합공학과 ²]
(P-III-B-2)	스마트팩토리를 위한 OPC UA 네트워크 기반 통합제어 김동호 ¹ , 한성현 ² [경남대원 기계융합공학과 ¹ , 경남대학교 ²]
(P-III-B-3)	3D 환경 공정의 스마트팩토리를 위한 로봇의 협동 작업 기술 김희진 ¹ , 김동호 ¹ , 구병화 ¹ , 배호영 ² , 한성현 ³ [경남대원 기계융합공학과 ¹ , (주)브이맥 ² , 기계공학부 ³]
(P-III-B-4)	스테레오비전 센서의 3D 궤적 정보를 이용한 상지 재활 동작 인식 이현철 [(주)SG서보]
(P-III-B-5)	고온환경에서 작업 가능한 6축 다관절로봇의 매니플레이터 설계 박정애 [(주)창성이앤지]

Track III [14:20 ~ 14:50] : 제2발표장 [세미나 B실]

□ (P-III-B) 산업융합기술(I)

좌장 : 정두희 교수[한국산업기술대학교 전자공학부]

(P-III-B-1)	대면적 레이저 절단을 위한 제어 기법에 대한 연구석 김성훈, 서정민, 정두희 [한국산업기술대학교 전자공학부]
(P-III-B-2)	AUTOSAR ICC1 적용 배터리 모니터링 유닛(CMU) 개발 김태성, 송현식, 신동현 [한국자동차연구원]
(P-III-B-3)	손목 카메라 기반의 파지 후 검출을 통한 로봇 작업시간 단축 문종술, 서용혁, 전세웅 [한국전자기술연구원]
(P-III-B-4)	수냉식 모터 하우징 형상최적화의 관한 연구 박준성 [한국폴리텍대학]
(P-III-B-5)	유동 및 열분포 해석을 통한 냉각장치 하우징 연구 이태기, 하승한, 이준석 [삼화피엠아이]

Track IV [15:00 ~ 15:30] : 제2발표장 [세미나 B실]

□ (P-IV-B) 로봇지능기술

좌장 : 박인만 박사[주인템]

(P-IV-B-1)	로봇비전기반 정밀부품 양불 검사기술개발에 관한 연구 구병화, 김희진, 김동호 [경남대원 기계융합공학과]
(P-IV-B-2)	감정 음성 인식을 위한 강인한 음성 파라미터 김희진 [경남대원 기계융합공학과]
(P-IV-B-3)	로봇비전기반 아아크용접의 자동검사 기술에 관한 연구 심현석 [㈜동산테크]
(P-IV-B-4)	3D형상인식을 통한 로봇의 영상추적 제어기술 개발 김동호 [경남대원 기계공학과]
(P-IV-B-5)	신경회로망을 이용한 로봇 매니퓰레이터의 Resolved Motion 제어기의 설계 정금준 [㈜대웅엔지니어링]

Track IV [15:00 ~ 15:30] : 제2발표장 [세미나 B실]

□ (P-IV-B) 산업융합기술(II)

좌장 : 진도훈 교수[부산가톨릭대학교]

(P-IV-B-1)	빠른 산업 현장 적용이 가능한 마이스터 기술 로봇화에 관한 연구 전세웅 ¹ , 김동엽 ¹ , 정병진 ¹ , 김태근 ¹ , 신동인 ¹ , 박상제 ¹ , 황정훈 ¹ [한국전자기술연구원 ¹]
(P-IV-B-2)	미생물 생존성 확인을 위한 산화이리듐 pH 전극이 통합된 액적기반 미세유체소자 개발 정택언 ¹ , 최철준 ¹ , 이정기 ¹ [한국전자기술연구원 ¹]
(P-IV-B-3)	안전산업과 ICT 기술 : 스마트 안전모를 활용한 근로자 보호 진도훈 ¹ , 박지원 ¹ [부산가톨릭대학교 산업보건학과 ¹]
(P-IV-B-4)	LNG 연료추진선의 병커링을 위한 Saddle의 거동에 대한 수치 해석적 연구 김태욱 ¹ , 조수길 ² , 김성준 ² , 전정익 ³ , 김형우 ⁴ [선박해양플랜트연구소 해양플랜트산업지원센터 ¹ , 선박해양플랜트연구소 해양에너지연구본부 ² , 정우이앤이 기술연구소 ³ , 선박해양플랜트연구소 해양시스템연구본부 ⁴]

Track II [15:00 ~ 17:00] : 제1발표장 [세미나 A실]

□ (ON-II-A) Life-Care Technology		좌장 : 김경호 교수[동의과학대학교]
(ON-II-A-1) 15:00~15:15	임플란트 시술용 특수 폴리머 토크라쳇 개발에 관한 연구	김순경 ¹ , 강동권 ² [동의과학대학교 자동차계열 ¹ , (주)BKP ²]
(ON-II-A-2) 15:15~15:30	차량용 AI 대쉬캠과 연동되는 차량 디퓨저 시스템 개발	이상훈 ¹ , 최현창 ² , 김시원 ³ [동의과학대학교 전기과 ¹ , 이룸 티엔아이 ² , 에이아이노믹스 ³]
(ON-II-A-3) 15:30~15:45	탄산나트륨 함유 전처리 샴푸의 모발에 침착된 실리콘 물질 제거 효과	김태영 ¹ , 이영준 ² [동의과학대학교 ¹ , 펠리아랩 ²]
(ON-II-A-4) 15:45~16:00	접촉 보청기술에 관한 연구	김태훈 ¹ , 한창용 ² [동의과학대학교 ¹ , (주)세이포드 ²]
(ON-II-A-5) 16:00~16:15	UV LED와 LED가 혼합된 실내조명 살균 시스템용 프레임 개발	이문희 ¹ , 손인수 ² , 전범식 ³ [동의과학대학교 기계계열 ¹ , 동의대학교 기계자동차로봇부품공학부 ² , 제이피테크 ³]
(ON-II-A-6) 16:15~16:30	어선 조타용 리모트 컨트롤 시스템의 개발	김성원 ¹ , 손인수 ² , 이종호 ³ , 양창근 ⁴ [동의과학대학교 기계계열 ¹ , 동의대학교 기계자동차로봇부품공학부 ² , 동의과학대학교 자동차계열 ³ , (주)대성이앤티 ⁴]
(ON-II-A-7) 16:30~16:45	잔류변형을 고려한 철근이음용 원터치 커플러 개발에 관한 연구	김국용 ¹ , 이광오 ² [동의과학대학교 ¹ , 호창커플러 ²]
(ON-II-A-8) 16:45~17:00	DIT 커뮤니티키친 플랫폼의 데이터베이스 구축을 위한 식사·영양관리 콘텐츠 고도화	김지현 ¹ , 김현정 ² , 김진숙 ³ , 한진숙 ² [동의과학대학교 지역사회통합돌봄식사지원서비스센터 ¹ , 동의과학대학교 호텔조리영양학부 ² , 동의과학대학교 컴퓨터정보과 ³]

[구두 발표]

Track IV [15:30 ~ 16:30] : 제2발표장 [세미나 B실]

□ (O-IV-B) 공간정보(GIS)분과		좌장 : 윤부열 교수[창신대학교]
(O-IV-B-1) 15:30~15:50	조간대 지역에서 고선박 조사를 위한 무인항공기(UAV)의 활용에 관한 연구	김성보 ¹ , 이영현 ² , 정우철 ³ , 김두표 ⁴ [영산대학교 드론공간정보공학과 ¹ , 국립해양문화재연구소 ² , (주)MGIT ³ , 동아대학교 건설시스템공학과 ⁴]
(O-IV-B-2) 15:50~16:10	드론을 활용한 태양광 발전 지역의 사면 안정성 조사	정우철 ¹ , 김성보 ² [(주)MGIT ¹ , 영산대학교 드론공간정보공학과 ²]
(O-IV-B-3) 16:10~16:30	3D 라이더 SLAM 기반의 자율주행 이동 로봇 개발	이왕헌 [한세대학교 컴퓨터 공학과]