

## TA03

## HRI 및 로봇 지능

일시: 5월 17일 (목) 09:00~10:30

장소: 로비층(B1) 앙금 (Room03)

TA03-1	09:00-09:15	Q-학습을 이용한 사용자 성격 기반 적응형 대화 시스템 .....김준호, 양건모, 이성환, 박성기 (고려대학교, 한국과학기술연구원)
TA03-2	09:15-09:30	음파의 다양한 리듬 패턴 인식을 위한 선형 리듬 패턴 인식 기술 .....이희승, 이원형 (울산과학기술원, The George Washington University)
TA03-3	09:30-09:45	하지보조용 착용형로봇 ANGELEGS를 이용한 스쿼트 운동 방법 .....정민구, 우한승, 공경철 (서강대학교)
TA03-4	09:45-10:00	변형 된 인공 신경망을 이용한 표면근전도 기반 동시 비례적인 손가락 힘 의도 추정 .....조영걸, 김경수 (한국과학기술원)
TA03-5	10:00-10:15	Invariant EKF를 사용한 2차원 환경에서의 SLAM 구현 .....고낙용, 정준혁 (조선대학교)

## TA04

## 로봇시스템

일시: 5월 17일 (목) 09:00~10:30

장소: 1층 대금 (Room04)

TA04-1	09:00-09:15	실시간 제어와 전장 간소화를 구현한 원전해체 모바일 플랫폼 .....이종화 ((주)엠앤디)
TA04-2	09:15-09:30	주행경사 각도에 따른 궤도형 로봇 행동 패턴 연구 .....신재섭, 우종운 (한국로봇산업진흥원)
TA04-3	09:30-09:45	Design of robotic vascular intervention system .....최재순, 후젠카이, 박상훈, 김성준, 문영진 (서울아산병원)
TA04-4	09:45-10:00	로봇 유형별 EMC 시험 적용 방안 연구 .....윤상욱 (한국산업기술시험원)
TA04-5	10:00-10:15	창문 청소용 로봇의 EMI 특성 분석을 통한 시험방법 정립 .....고윤일, 윤상욱 (한국산업기술시험원)
TA04-6	10:15-10:30	가위쌍 구조를 갖는 소형 CMG 모듈의 제작과 실험적 검증 연구 .....김현우, 정슬 (충남대학교)

## TA05

## 무인이동체시스템

일시: 5월 17일 (목) 09:00~10:30

장소: 1층 중금 (Room05)

TA05-1	09:00-09:15	코너링 스티프니스가 고려된 차량 횡방향 동역학 상호작용 다중모델 .....김대정, 이승희, 정정주 (한양대학교)
TA05-2	09:15-09:30	Invariant EKF를 사용한 무인기의 자세와 속도 추정 .....고낙용, 송경섭, 윤원근, 최인호 (조선대학교, 한국항공우주연구원)
TA05-3	09:30-09:45	위치 불확실성을 고려한 다수 운동체의 작업 할당 알고리즘 .....윤석민, 김진환 (한국과학기술원)
TA05-4	09:45-10:00	Surround View 영상에서의 차선 추정을 위한 Deep Learning 과 이를 이용한 차량 횡방향 제어 시스템 구현 .....이민호, 한경엽, 유지훈, 한성준, 유석훈, 이영섭 (인천대학교)
TA05-5	10:00-10:15	Collision-free Flight Path Optimization of a Solar-powered UAV for Communication Relay .....Giancarlo Eder Guerra Padilla (전북대학교대학원)

## TA06

## 센서 및 계측

일시: 5월 17일 (목) 09:00~10:30

장소: 1층 소금 (Room06)

TA06-1	09:00-09:15	각속도를 이용한 두 좌표계 자세 정렬 기법 .....정우창, 이정근 (한경대학교)
TA06-2	09:15-09:30	기구학적 구속조건을 사용한 관성센서 기반 조인트 각도 추정 .....전태형, 이정근 (한경대학교)
TA06-3	09:30-09:45	레이저 레이더를 기반으로 한 소형 표적 탐지 시스템의 3차원 좌표변환 및 광학 오차 보정 알고리즘 .....김준범, 김진겸, 김병학, 김민영 (경북대학교, 한화시스템)
TA06-4	09:45-10:00	1-Point RANSAC EKF 기반 기압고도계 외란 보정 기법 .....강창호, 김선영, 박찬국 (서울대학교)
TA06-5	10:00-10:15	Multiphase batch process monitoring with statistical model and batch synchronization based on singular point analysis .....이혜지, 이종민 (서울대학교)

## TA07

## 제어응용

일시: 5월 17일 (목) 09:00~10:30

장소: 1층 해금 (Room07)

TA07-1	09:00-09:15	전기차용 30KW급 유도전동기의 고속영역 운전제어 .....이경석, 최민호, 이영일 (서울과학기술대학교)
TA07-2	09:15-09:30	근사 동상 전류 추정기를 이용한 평판 모터의 전류 제어 .....김홍규, 성윤모, 정정주 (한양대학교)
TA07-3	09:30-09:45	영구자석 스테퍼 모터를 위한 개선된 근사동상 전류 추정기 .....성윤모, 김홍규, 정정주 (한양대학교)
TA07-4	09:45-10:00	낮은 계산량을 가진 총격 잡음 감지기를 적용한 강인한 RLS(recursive least-square) 알고리즘 .....이민호, 허준웅, 박부건 (포항공과대학교)
TA07-5	10:00-10:15	ETCS Level 1 ATP시스템에서의 선로변 중복설비 최적화 방안 .....이시빈, 유준 (충남대학교)
TA07-6	10:15-10:30	단한 해를 가진 부족감쇠시스템의 음수입력성형제어 .....강철구, 하만돈 (건국대학교)

## TB05

## Robotics & Application

일시: 5월 17일 (목) 15:20~16:50

장소: 1층 중금 (Room05)

TB05-1	15:20-15:35	IoT를 이용한 태양광 패널 온도제어 시스템 .....김민수, 김희제 (부산대학교)
TB05-2	15:35-15:50	코로나 방전과 IoT 기술을 이용한 미세먼지 제거 시스템 .....김도현, 김희제 (부산대학교)
TB05-4	16:05-16:20	슬라이딩 섭동 관측기 기반 유압로봇의 섭동과 반력 비교 실험 .....서준혁, 이민철 (부산대학교)
TB05-5	16:20-16:35	수치해석 자코비안을 이용한 Puma 560 로봇 역기구학 해석 .....박선오, 이민철 (부산대학교)
TB05-6	16:35-16:50	외력 측정을 위한 직렬 탄성 액추에이터의 시뮬레이션 .....방진욱, 김지현, 윤하늘, 이장명 (부산대학교)

## TB06

## 소프트로봇

일시: 5월 17일 (목) 15:20~16:50

장소: 1층 소금 (Room06)

TB06-1	15:20-15:35	낙상사고 시 안전을 위한 외골격로봇용 유연링크 메커니즘 .....조정산, 박병윤, 박상신, 김진탁, 김진현 (한국생산기술연구원)
TB06-2	15:35-15:50	강아지풀의 운동 메커니즘을 이용한 근육형 소프트 액추에이터 설계 .....윤한얼, 이초원, 허만홍, 박진하, 소병록, 원대회, 이동욱 (한국생산기술연구원)
TB06-3	15:50-16:05	소프트 로봇 인공 피부용 저전력 유연 압력센서 .....김혁 (경상대학교)
TB06-4	16:05-16:20	광량센서와 스펀지를 이용한 저비용 소프트 촉각 센서에 관한 기초연구 .....조보람 (한국생산기술연구원)
TB06-5	16:20-16:35	광학센싱기반 소프트촉각센서의 로봇핸드 적용 .....오현민, 이수용, 김민영 (경북대학교, 한국생산기술연구원)
TB06-6	16:35-16:50	순환 신경망 기반의 코골이 신호 분류 .....임승주, 장성진, 고재훈 (한국생산기술연구원)

## TC05

## 의료로봇 및 시뮬레이션

일시: 5월 17일 (목) 16:50~18:20

장소: 1층 중금 (Room05)

TC05-1	16:50-17:0'	내시경 두개저 수술 훈련용 햅틱 인터페이스의 병진 3 자유도 입출력을 위한 스펀지 메커니즘 설계 .....고희재, 김수용, 강승규, 이두용 (한국과학기술원)
TC05-2	17:0' -17:%*	요골동맥 천자 훈련 시뮬레이션의 햅틱 인터페이스를 위한 수압식 구동기 설계 .....Li Chengjie, 이두용 (한국과학기술원)
TC05-3	17:%* -17:&-	부정맥시술용 카테터의 능동굴곡 기능 구현을 위한 매니플레이터 설계 .....문영진, 원종석, 최재순 (서울아산병원, 넥스텐)
TC05-4	17:&- -17:(&	심혈관 중재 시술을 위한 유연 카테터 가이드 로봇의 개발 .....김기영, 우현수, 서정욱 (한국기계연구원, 한국전자통신연구원)
TC05-5	17:(&-1+): 5	A motion robust 3D scanner for medical volumetry .....Danish Khan, 권기훈, 김민영 (경북대학교)
TC05-6	1+:) 5-18:\$,	경량통합구동모듈 및 병렬스프링 기반 로봇의족 메커니즘 설계 .....우현수, 조장호, 이혁진, 정기수 (한국기계연구원)
TC05-7	18:\$, -18:&\$	로봇을 이용한 심장중재시술 시 호흡 및 심장 박동 보상을 위한 4D 동적 심장 모델생성 기법 .....윤시엽, 손진원, 이득희 (과학기술연합대학원대학교, 한국과학기술연구원)

## TC06

## 소프트 웨어러블 로봇

일시: 5월 17일 (목) 16:50~18:20

장소: 1층 소금 (Room06)

TC06-1	16:50-17:0'	소프트 웨어러블 로봇 케이블 구동기의 반복사용에 따른 마찰력 및 신뢰성 평가 ...정우석, 김상훈, 김근수, 최현희, 윤병동, 조규진 (한국생산기술연구원, 서울대학교)
TC06-2	17:0' -17:%*	소프트 로봇 기술을 통한 착용형 로봇 동향 변화 Trend of Wearable Robots through Soft Robotics Technology .....신민기, 조규진 (서울대학교)
TC06-3	17:%* -17:&-	로봇의 환경적응성 향상을 위한 소프트 팽창 슬리브 .....이재현, 박용래 (서울대학교)
TC06-4	17:&- -17:(&	Wearable Devices with inherent variable stiffness: a proposed method for simplified lower-limb control .....Christian Bundschu, 조규진 (서울대학교)
TC06-5	17:(&-1+): 5	웨어러블 로봇용 가변강성 재밍 액추에이터를 위한 모바일 공압 시스템 .....최원호, 신동준 (중앙대학교)
TC06-6	1+): 5-18:0,	MaxFlex: 어깨의 전방 굴곡에 상응하는 힘 발생 매커니즘 MaxFlex: the shoulder flexion angle targeted force generating mechanism .....김재환, 김예인, 조규진 (서울대학교, University of Illinois)
TC06-7	18:\$, -18:&\$	하이퍼리던던트 소프트로봇 상태추정: 기초실험결과 .....박준영, 윤재민, 김민지, 이동준 (서울대학교)

## TC07

## 안전로봇

일시: 5월 17일 (목) 16:50~18:20

장소: 1층 해금 (Room07)

TC07-1	16:50-17:0\$	가림현상에 강건한 view point sampling 을 이용한 실시간 시각기반 동적물체 추적 알고리즘 .....전보성, 김현진 (서울대학교)
TC07-2	17:0\$-17:%0	머신 러닝 기반 카메라 파라미터 제어 기법 .....김주완, 조영근, 김아영 (한국과학기술원)
TC07-3	17:%0-17:&\$	로봇 맵핑을 위한 2-D 레이더 시스템 구성 .....박영상, 김기섭, 조영훈, 김아영 (한국과학기술원)
TC07-4	17:&\$-17:' 0	장갑형 소방로봇 제작을 위한 구조 최적화 연구 .....정경진, 김영렬, 강현대, 윤종일 ((주)진우에스엠씨, 건설기계부품연구원)
TC07-5	17:' 0-1+:( \$	UWB와 자기장 센서 융합에 기반한 실내환경 Vector-field SLAM .....윤필립, 현지음, 명현 (한국과학기술원)
TC07-6	1+:( \$-1+): 0	Adaptive sliding mode control with backstepping techniques for hydraulic manipualtor ...Tran Duc Thien, Truong Hoai Vu Anh, To Xuan Dinh, 서보문, 안경관 (울산대학교)
TC07-7	1+): 0-18:\$ \$	Development of position generator Using Electro Hydraulic Rotary Actuator and an Iterative back stepping control .....NGUYEN MINH TRI, 임양훈, 서보문, 정은진, 안경관 (울산대학교)
TC07-8	18:\$ \$-18:%0	빛 전달량과 국부대조를 융합한 연기 농도 측정 방법 .....김원하, 이근민 (경희대학교)
TC07-9	18:%0-1, :&\$	복합재난현장에서 경찰로봇의 비정형 3차원 공간 목표위치 명령을 위한 H/W 설계 .....김동엽, 정요한, 이재민, 황정훈 (전자부품연구원)

# TP

## 포스터세션

일시: 5월 17일 (목) 15:20~16:20

장소: 로비

TP-01	15:20-16:20	야뉴스 타입의 롤링 나노로봇 및 나노로봇의 체외제어를 위한 EMF 시스템 개발 ...이준희, 박찬희, Tummurbaatar Batgerel, 김민정, AfeeshRajanUnnihan, 손병철, 이서연, 이장원, 장세림, 김철생 (전북대학교)
TP-02	15:20-16:20	직접 Collocation 기법을 이용한 미세조류 지질생산공정의 최적 제어 .....송민준, 김정훈, 이종민 (서울대학교)
TP-03	15:20-16:20	건조 공정을 이용한 고분자 필름 생산 공정의 에너지 효율 최적설계 .....심재현, 손상환, 이종민 (서울대학교)
TP-04	15:20-16:20	Robot Operating System을 활용한 자율주행 모형차 기반의 차선 인식 알고리즘 연구 .....문중술, 박정인, 백석영, 성우석 (조선대학교)
TP-05	15:20-16:20	제어가능한 요소-선택적 환원촉매 반응기 모델링 및 최적 크기 설계 .....임산하, 김연수, 이종민 (서울대학교)
TP-06	15:20-16:20	환경인지와 모델링을 위한 자율주행차용 데이터수집/분석시스템 구축 .....문중술, 박정인, 백석영, 성우석 (조선대학교)
TP-07	15:20-16:20	공압 실린더의 힘 제어를 위한 슬레노이드 밸브 공압 회로 설계 및 제어 .....서희원, 이상윤 (건국대학교)
TP-08	15:20-16:20	구난 로봇 말단장치의 교체 작업을 위한 자동 툴 체인저 설계(Design of Auto Tool Changer for Exchange of End of Arm Tools Rescue Robot) .....김현중, 이익호, 이인태, 안진용 (대구경북과학기술원, 유진엠에스)
TP-09	15:20-16:20	실리콘 나노와이어 기반 z축 가속도 센서의 타축감도 향상을 위한 분석 .....김태엽, 장서형, 장보배로, 성진우, 이승현, 조동일 (서울대학교)
TP-10	15:20-16:20	전기 임피던스 단층촬영기술을 이용한 2축 신축 센서의 개발 .....박현규, 김정 (한국과학기술원)
TP-11	15:20-16:20	Multimodal 센서를 이용한 웨어러블 헬스케어 장치 .....하용준, 이희중, 추영열 (동명대학교, 유비시스(주))
TP-12	15:20-16:20	손가락에서 측정된 심전도 파형 모양을 이용한 생체인식 .....김슬기, 김대은 (연세대학교)
TP-13	15:20-16:20	AHRS 기반의 보행 및 핸드 트래킹이 가능한 모션 캡처 시스템 개발 .....정하형 (충남대학교)
TP-14	15:20-16:20	IF 기반 SLAM-EKF 정합 기법의 ODAR 시스템에의 적용 및 실험 결과 .....이용한, 박상율, 이용석, 이동준 (서울대학교)
TP-15	15:20-16:20	로드셀 교정용 XY 자동 모션 스테이지 수직 힘 측정 시스템 .....이익호, 김현중, 안진용 (대구경북과학기술원)
TP-16	15:20-16:20	Estimation of Solar Orientation by Simulating Polarized Vision of Insects .....백의현, 김대은 (연세대학교)

TP-17	15:20-16:20	고령자의 손 재활 훈련이 포함된 상지 재활 로봇 .....김대진, 김현중, 안진웅 (대구경북과학기술원)
TP-18	15:20-16:20	진동센서와 신경회로망을 이용한 로봇 구동메카니즘의 고장원인 진단 기술 .....심재홍, 최현, 고광인 (한국산업기술대학교, 시그널링크(주))
TP-19	15:20-16:20	스마트팩토리 응용을 위한 스마트 고글 설계 연구: 기계학습 접근Design of a smart goggle for smart factory applications: A machine learning approach .....한동열, 이원구 (경희대학교)
TP-20	15:20-16:20	감각 통합 기능 장애 치유를 위한 스마트 브러쉬 개발Development of a smart brush for therapeutic application to sensory integration dysfunction .....유진수, 이원구 (경희대학교)

## TP

## 포스터세션

일시: 5월 17일 (목) 15:20~16:20

장소: 로비

TP-21	15:20-16:20	지면 상태에 따른 자세 균형 유지 시 뇌파 분석 .....신선혜, 고현, 권대규 (전북대학교)
TP-22	15:20-16:20	레일 음향 조도 저감장치의 힘/모멘트 측정을 위한 순응기구의 형상 최적화 .....이영걸, 최한신, 정우태 (연세대학교, 철도기술연구원)
TP-23	15:20-16:20	신발에 부착된 관성센서 위치에 따른 보행 항법 시스템의 오차 분석 .....이재홍, 주호진, 박찬국 (서울대학교)
TP-24	15:20-16:20	다중 자기센서를 이용한 자기장 격자지도 기반 위치 검출 기법 .....김용훈, 최민준, 김응주, 송진우 (세종대학교)
TP-25	15:20-16:20	무인이동체 시스템을 위한 복합 GNSS L1-RTK 소프트웨어의 성능 분석 .....입준후, 최광호, 유원재, 김라우, 이유담, 이형근 (한국항공대학교)
TP-26	15:20-16:20	GPS 비가용 환경에서 점군 기반 LiDAR 측정치를 이용한 INS/LiDAR 결합 성능 시험 .....성상경, 이영재 (건국대학교)
TP-27	15:20-16:20	항법좌표계 수평가속도 측정값을 이용한 GPS 기반검출 성능분석 .....심덕선, 전진석, 김효중, 권급철 (중앙대학교)
TP-28	15:20-16:20	특징점 지도를 이용한 Tri-focal tensor기반 이동체 위치 추정 .....정태기, 임준혁, 서성훈, 김규원, 지규인 (건국대학교)
TP-29	15:20-16:20	무인자율주행자동차 : KHUV(Kyung Hee Unmanned Vehicle) 플랫폼 개발 .....원인식, 이순걸, 김형래, 김선관, 김연준, 우수호 (경희대학교)
TP-30	15:20-16:20	PX4의 쿼터니온 자세 추정 프로그램에 대한 분석 .....장종태, 한상혁 (한국항공우주연구원)
TP-31	15:20-16:20	뉘시줄 인공근육을 이용한 물고기 모방 무소음 초소형 UAV .....양정기, 한수희 (포항공과대학교)
TP-32	15:20-16:20	드론의 위치 및 자세 정보 기반 안테나 지향 제어 .....황한걸, 조상현, 김광수 (한밭대학교, ENPRISM)

TP-33	15:20-16:20	양팔을 갖는 모바일 로봇 학습제어 실현에 관한 연구 .....한성현, 최민혁, 배호영, 김두범, 동근한, 정규현, 정양근 (경남대학교, (주)세영산업, (주)신라정보기술)
TP-34	15:20-16:20	양팔을 갖는 모바일 로봇의 작업동작 음성인식 학습제어 .....한성현, 최민혁, 동근한, 이세한, 나연주, 김한성, 진철규 (경남대학교)
TP-35	15:20-16:20	이족 보행 로봇의 보행패턴 학습제어에 관한 연구 .....한성현, 최민혁, 이우송, 정동연, 임오득, 박인만 (경남대학교, (주)선진기술, (주)대호테크, (주)인템)
TP-36	15:20-16:20	인간-로봇 협력작업을 위한 지능로봇 음성명령 제어에 관한 연구 .....한성현, 최민혁, 동근한, 김희진, 배호영, 심현석, 김두범 (경남대학교)
TP-37	15:20-16:20	2족 보행로봇의 안전한 보행 패턴에 관한 연구 .....한성현, 심현석, 김두범, 최민혁, 임오득 (경남대학교, 해군정비창)
TP-38	15:20-16:20	강화학습을 활용한 펙인홀 작업의 힘 경로 학습 .....심재훈, 김승연, 광노준, 박재홍 (서울대학교)
TP-39	15:20-16:20	저밀도 3차원 LIDAR의 단위 프레임 기반 무인차량용 신속 건물 인식 기법 .....심성대, 안성용, 최덕선 (국방과학연구소)
TP-40	15:20-16:20	오픈소스 소프트웨어 PX4를 사용한 무인기의 항법구현 .....고낙용, 송경섭 (조선대학교)

## TP

## 포스터세션

일시: 5월 17일 (목) 15:20~16:20

장소: 로비

TP-41	15:20-16:20	모바일 로봇의 속도에 독립적인 지형분류를 위한 Dynamic Transition Noise Modeling .....신준혁, 이범희 (서울대학교)
TP-42	15:20-16:20	저차원 학습 환경을 이용한 고차원 환경의 동적 장애물 회피 방법 .....전호웅, 이범희 (서울대학교)
TP-43	15:20-16:20	Semantic Scene Graph Map 기반의 실내 장면 분류 .....문지윤, 이범희 (서울대학교)
TP-44	15:20-16:20	소금쟁이의 먹잇감 탐지 방법을 모사한 수표면파 센싱 시스템 .....강병문, 김대은 (연세대학교)
TP-45	15:20-16:20	Development of Head-Mounted Master Interface for Vision System Control in Laparoscopic Robot-Assisted Surgery .....홍나영, 조예은, 김성완 (서울대학교)
TP-46	15:20-16:20	ISO 13482 기반의 이동형 로봇제품 안전인증 기술 요구사항에 대한 검증 .....신수현, 백형택, 이상중, 전진우 (한국로봇산업진흥원)



TP-47	15:20-16:20	인체모방형 로봇 핸드를 위한 병렬형 텐던 구동 기반 엄지 모듈의 설계 .....이영석, 정석환, 김경수 (한국과학기술원)
TP-48	15:20-16:20	Wire-driven 구동 시스템 기반 경량 무릎형 착용로봇 개발 .....문대훈, 홍영대 (아주대학교)
TP-49	15:20-16:20	공압식 허리 보조 외골격 장치의 개발과 보조력 측정 .....허웅, 김상준, 조준휘, 김정 (한국과학기술원)
TP-50	15:20-16:20	다자유도를 갖는 직/병렬 혼합형 하이브리드 타입 케이블 구동 매니플레이션 시스템의 개발 .....이석기, 백선혁, 신현석, 정현환 (고려대학교)
TP-51	15:20-16:20	고난도 작업을 위한 모바일 유압 매니플레이터 시스템 개발 .....김진탁, 박병윤, 박상신, 김진현, 조정산 (한국생산기술연구원)
TP-52	15:20-16:20	안정적인 보행을 위한 사족 보행 로봇의 순응 제어 .....서재홍, 전상욱, 김정영, 박상덕, 조정산 (과학기술연합대학원대학교)
TP-53	15:20-16:20	충돌맵을 사용한 침입 드론을 막기 위한 공중 방어 시스템 디자인 .....김현일, 정원영, 이범희 (서울대학교)
TP-54	15:20-16:20	선형구동기 기반의 다리 모듈의 호핑을 위한 압축스프링 설계 .....송현준, 조정수, 공경철 (서강대학교)
TP-55	15:20-16:20	실린더형 복동 공압구동기를 이용한 1족 로봇의 설계와 모델링 .....김동현, 김경수 (한국과학기술원)
TP-56	15:20-16:20	다개체 로봇 운영을 위한 커넥티드 로봇의 적용방법에 대한 고찰 .....서갑호 (한국로봇융합연구원)
TP-57	15:20-16:20	트레이닝 및 재활 운동을 위한 IoT 음파진동 슬링 시스템 개발 .....오주환, 권대규, 홍철운, 이영춘, 민진영 (전북대학교, 전북테크노파크, 소닉월드)



## FA01

## 영상처리응용

일시: 5월 18일 (금) 09:00~10:30

장소: 로비층(B1) 태평소 I (Room01)

FA01-1	09:00-09:1'	개선된 BC법을 이용한 한반도 해안선의 복잡성 추정 .....소혜림, 오세준, 진강규 (한국해양대학교)
FA01-2	09:1' -09:&*	A Novel Approach for Real-Time Human Pose Recognition and Skeleton Tracking Using Sensors Network .....Muhammad, 박재현, 정진우, 최은표, 박종오, 김창세 (전남대학교)
FA01-3	09:&* -09:' -	Skeletal Angle Pattern Based Human Activity Recognition using RGB-Depth Sensor .....박장식, Omer Faruk Ince (경성대학교)
FA01-4	09:' - -0-:) &	카메라와 레이더의 센서 융합을 이용한 제안 영역 생성 방법 .....현준혁, 이수현, 우수환, 성홍제, 김은태 (연세대학교)
FA01-5	09:52-10:05	온라인 고난도 예 마이닝을 이용한 물체 어포던스 탐지 .....서준배, 김재식, 이석준, 김인철 (경기대학교)
FA01-6	10:05-10:18	A Hardware Design of Capture Multichannel Ultrasound Raw Signal for Photoacoustic Medical Image .....Enkhbat Batbayar, Enkhbaatar Tumenjargal, 송철규, 함운철 (전북대학교)
FA01-7	10:18-10:30	Realization of Human Interactive Control for hand sign using python .....Amarnathvarma Angani, 김병준, 신규재 (부산외국어대학교)

## FA03

## 지능형시스템응용1

일시: 5월 18일 (금) 09:00~10:30

장소: 로비층(B1) 앙금 (Room03)

FA03-1	09:00-09:15	영상기반 배회 감지를 위한 재인식 .....박장식, 최용우, 손금영, 마르셀, 송종관, 윤병우 (경성대학교, 재영소프트)
FA03-2	09:15-09:30	아날로그 게이지 정보 해석 .....손기석, 조강현 (울산대학교)
FA03-3	09:30-09:45	RGB 색상 및 SIFT 기반 이미지 분할 .....안진수, 이윤경, 조강현 (울산대학교)
FA03-4	09:45-10:00	임피던스 피드백 제어를 통한 조종자 팔 동적 제어 햅틱 인터페이스 시스템 .....김태언, 김동연, 이장명 (부산대학교)
FA03-5	10:00-10:15	딥러닝을 이용한 영상기반 사람 쓰러짐 검출 .....박장식, Serdaroglu Serkan, 송종관, 최용우, 마르셀 (경성대학교, 재영소프트)

## FA04

## 스마트수산양식 시스템

일시: 5월 18일 (금) 09:00~10:30

장소: 1층 대금 (Room04)

- |        |             |   |
|--------|-------------|---|
| FA04-1 | 09:00-09:15 | 스테리오 비전에 기반하여 어류 표면적과 부피 측정을 위한 실시간 영상 분리와 3D 좌표의 결정<br>.....김상봉, 조계 란통, 오종민, 김학경, 오세준 (부경대학교, 한국해양대학교) |
| FA04-2 | 09:15-09:30 | 어류공정라인의 벨트 컨베이어 시스템에서의 MRAC기반 속도제어기 고장탐지 알고리즘<br>.....김상봉, 응웬 후이 흥, 트란 민 티엔, 김대환, 김학경 (부경대학교)           |
| FA04-3 | 09:30-09:45 | 어류 크기 계측시스템 개발에 관한 연구<br>.....김영복, 노리유키 쿠고우, 최용운, 김태완, 이동훈 (부경대학교, Soka University)                     |
| FA04-4 | 09:45-10:00 | IoT기반 스마트 양식장의 산업화모델 개발<br>.....김병준, 김유환, 신규재 (부산외국어대학교, (주)네트윈)  |
| FA04-5 | 10:00-10:15 | 노드의 이동성을 보상하는 수중 시간 동기화 기법<br>.....정수민, 진희태, 이우현, 정신진, 김석찬 (부산대학교)                                      |
| FA04-6 | 10:15-10:30 | 수중 무선센서망 기반 양식시설 침입자 감시 시스템<br>.....유창호, 최재원 (부산대학교)  |

## FA05

## 로봇응용

일시: 5월 18일 (금) 09:00~10:30

장소: 1층 중금 (Room05)

- |        |             |   |
|--------|-------------|---|
| FA05-1 | 09:00-09:15 | 효과적인 구조 임무 수행을 위한 구조 로봇 설계 개선 및 동역학 해석<br>.....홍성일, 박규현, 이영우, 이원석, 최병훈, 강신천 (국방과학연구소) |
| FA05-2 | 09:15-09:30 | 경로접기 방법을 이용한 주차경로계획<br>.....강동희, 이상혁, 강창목, 정정주 (한양대학교, LG전자)                          |
| FA05-3 | 09:30-09:45 | 산업용 로봇을 위한 비전 기반 축원점 복원 시스템 개발<br>.....오종규, 김대식, 임현규 (현대로보틱스)                         |
| FA05-4 | 09:45-10:00 | 다물체 동역학을 이용한 달 탐사로버 휠-지형 상호작용 해석<br>.....김건중, 심병섭, 유기호 (전북대학교)                        |
| FA05-5 | 10:00-10:15 | 소형 로봇 시스템을 위한 새로운 줄 꼬임 구동 메커니즘 설계 및 제어<br>.....정석환, 김경수 (한국과학기술원)                     |

## FA06

## 센서 및 추정

일시: 5월 18일 (금) 09:00~10:30

장소: 1층 소금 (Room06)

FA06-1	09:00-09:15	채널별 교정을 함께 수행하는 UWB 기반 실내 위치추정 필터 ..... 조성윤 (경일대학교)
FA06-2	09:15-09:30	이동로봇의 타이어 힘 추정을 위한 타이어 모델기반 제약 칼만필터링 기법 ..... 전상윤, 정락준, 이동준 (서울대학교)
FA06-3	09:30-09:45	스마트폰의 동작에 따른 보행자 추측 항법 보폭 추정 변수 영향 분석 ..... 박소영, 박찬국 (서울대학교)
FA06-4	09:45-10:00	지형 고도 측정을 위한 플래시 라이다 오도메트리 ..... 윤인도, 박찬국 (서울대학교 자동화연구소)
FA06-5	10:00-10:15	회전 환경에 따른 GF-IMU의 각속도 추정 성능 비교 ..... 김혜원, 이준학, 오상현, 도재철, 남창우, 황동환, 이상정 (충남대학교, (주)넵코어스, (주)한화)

## FA07

## 보행로봇

일시: 5월 18일 (금) 09:00~10:30

장소: 1층 해금 (Room07)

FA07-1	09:00-09:15	Balancing control of bipedal robot using deep reinforcement learning ..... 김기범, 박종현 (한양대학교)
FA07-2	09:15-09:30	임피던스 제어 및 지형 인식 알고리즘을 이용한 비평탄지형에서의 이족로봇의 보행 ..... 유성민, 황성욱, 김덕하, 박종현 (한양대학교)
FA07-3	09:30-09:45	이족 보행 로봇의 보행 속도 및 보폭 조절을 통한 자세 회복 ..... Yu Debin, 황성욱, 박종현 (한양대학교)
FA07-4	09:45-10:00	사족 로봇의 비평탄지형 보행을 위한 다리 강성 조절 알고리즘 설계(Designing leg stiffness modulation algorithm for walking on the uneven terrain) ..... 안건희, 김덕하, 황성욱, 박종현 (한양대학교)
FA07-5	10:00-10:15	임피던스 제어를 사용한 4족 보행로봇의 바운딩 모션 생성 ..... 신형진, 황성욱, 김덕하, 박종현 (한양대학교)

## FB03

## 지능형시스템응용2

일시: 5월 18일 (금) 10:30~12:00

장소: 로비층(B1) 앙금 (Room03)

FB03-1	10:30-10:45	임피던스 추정의 햅틱 인터페이스 제어를 통한 효율적인 원격제어 .....김태인, 김동연, 이장명 (부산대학교)
FB03-2	10:45-11:00	철개지 유동 감지 시스템 개발 .....김현태, 이상협, 이승훈, 박장식 (동의대학교, (주)대동계측, 경성대학교)
FB03-3	11:00-11:15	피치 값의 통계적 특성에 기반한 음성과 배경음 분리 .....김현태, 이상오, 박장식 (동의대학교, 경성대학교)
FB03-4	11:15-11:30	IoT기반 제조산업을 위한 Modbus 네트워크 모듈 개발 .....정기민, 류혜연, 김현희, 이경창 (국립부경대학교)
FB03-5	11:30-11:45	Reaction Force Estimation of 1 link Robotic Manipulator Using Robust Control .....Saad, Karam, 이민철 (부산대학교)

## FB04

## 농업 및 건설로봇

일시: 5월 18일 (금) 10:30~12:00

장소: 1층 대금 (Room04)

FB04-1	10:30-10:45	협동 매니퓰레이터를 위한 웨도우 공간 모델링 접근법 .....황면중, 정성엽, 윤현중 (한국교통대학교, 대구가톨릭대학교)
FB04-2	10:45-11:00	농업용 군집드론의 원격탐사 성능평가 .....주찬영, 손형일 (전남대학교)
FB04-3	11:00-11:15	밭농업 로봇을 위한 적외선 영상 활용 농지 구성물 인지 기술 개발 .....김원경, 김덕근, 양승환 (서울대학교, 한국생산기술연구원)
FB04-4	11:15-11:30	농업용 로봇 매니퓰레이터의 특이점 해석 및 회피 방법 연구 .....강한술, 정성엽, 황면중, 이경노 (한국교통대학교)
FB04-5	11:30-11:45	지능형 방제를 위한 노즐 제어 시스템 개발 .....김정은, 손형일 (전남대학교)
FB04-6	11:45-12:00	무인이송로봇을 이용한 작업 데이터 실시간 획득 및 작업관리시스템 개발 .....장인훈, 양승환, 이덕연, 최동운 (한국생산기술연구원)

## FB05

## 모바일 플랫폼 제어 및 로봇기술

일시: 5월 18일 (금) 10:30~12:00

장소: 1층 중금 (Room05)

FB05-1	10:30-10:45	파티클 필터 기반의 FastSLAM과 Fast Randomized Planner를 활용한 자동 SLAM 시스템 .....김세진, 이학, 김창원 (한국기계연구원, 경북대학교)
FB05-2	10:45-11:00	자기장과 UWB 신호를 결합한 그래프 SLAM 최적화 알고리즘 개발 .....현지음, 임형태, 명현 (한국과학기술원)
FB05-3	11:00-11:15	무인주행 방제기의 최적 선회를 위한 조향각 예측 .....이혜민, 강동엽, 이송, 문기영 (한국전자통신연구원)
FB05-4	11:15-11:30	외란 관측기를 활용한 승용 이양기의 수평 제어 .....도태용, 유원필 (한밭대학교, 한국전자통신연구원)
FB05-5	11:30-11:45	사인곡선 궤적의 시간 스케일링을 통한 토크 분해와 활용 .....정다운, 정주노 (고려대학교)
FB05-6	11:45-12:00	위상지도기반 다중 제조 물류 로봇시스템을 위한 교통제어기술개발 .....유원필, 이유철, 이송 (한국전자통신연구원)

## FB06

## 센서융합

일시: 5월 18일 (금) 10:30~12:00

장소: 1층 소금 (Room06)

FB06-1	10:30-10:45	정보 가중치 합의 필터 기반의 다중 센서 측정치 융합 기법 .....김선영, 강창호, 박찬국 (서울대학교)
FB06-2	10:45-11:00	추가 특징점을 활용한 슬라이딩 윈도우 기반 영상 및 관성 센서 융합 .....정재형, 허세종, 박찬국 (서울대학교)
FB06-3	11:00-11:15	터널 내 음향 잔향 제거를 위한 역전달 함수 구현 방법 .....김동우, 박부건 (포항공과대학교)
FB06-4	11:15-11:30	광학식 힘센서의 고온/저온 시험 특성 .....구광민, 허필원, 김성태 ((주)아이투에이시스템즈)

## FC02

## 스키로봇

일시: 5월 18일 (금) 14:20~15:50

장소: 로비층(B1) 태평소 II (Room02)

FC02-1	14:20-14:35	스키로봇 SKIRO를 위한 주행 모션 생성과 위치인식 알고리즘 .....정의정, 정현준 (한국로봇융합연구원)
FC02-2	14:35-14:50	휴머노이드형 스키로봇 티보의 개발 (Development of Humanoid Type Skiing Robot TiBo) .....설우진, 전영준, 하산, 김상철, 김수현 (한국과학기술원)
FC02-3	14:50-15:05	2018 스키 로봇 챌린지를 위한 인간형 로봇 개발 .....한운호, 조백규, 진호진, 김현도, 이경민, 노혜빈, 이세리, 한승민 (국민대학교)
FC02-4	15:05-15:20	인간형 스키로봇 플랫폼의 설계 및 제어 .....염광우 (서울과학기술대학교)
FC02-5	15:20-15:35	인간형 스키로봇 ALEXI의 설계 .....이학 (경북대학교)
FC02-6	15:35-15:50	Development of Humanoid Robot Platform for Skiing .....이범주, 이미란, 홍영대 (명지대학교, 아주대학교)
FC02-7	15:50-16:05	스키 로봇의 기문 인식을 위한 딥러닝 알고리즘 개발에 관한 연구 .....박천유, 윤동국, 한재권 (한양대학교)

## FC03

## 인공지능 및 제어시스템

일시: 5월 18일 (금) 14:20~15:50

장소: 로비층(B1) 양금 (Room03)

FC03-1	14:20-14:35	인공 신경망을 이용한 DC 모터의 각도 추적 성능 개선 .....고원식, 장동의 (한국과학기술원)
FC03-2	14:35-14:50	Reducing the False-positive Detection of QRS complex in Capacitive electrocardiogram, Based on Convolutional Neural Network .....이준성, 최민호, 서민석, 김상우 (포항공과대학교)
FC03-3	14:50-15:05	Robust Model Predictive Control with ellipsoidal disturbance set for virtual plant .....오테훈, 이종민 (서울대학교)
FC03-4	15:05-15:20	전기 구동 조향 장치의 추종 제어 성능 향상을 위한 Deep Neural Network 설계 .....김진성, 정용우, 이승희, 정정주 (한양대학교)
FC03-5	15:20-15:35	비정상 비행 중인 항공기에 대한 실시간 시스템 식별법 개선 .....서광교, 김윤수 (국립경상대학교)

## FC04

## 경비로봇

일시: 5월 18일 (금) 14:20~15:50

장소: 1층 대금 (Room04)

FC04-1	14:20-14:35	경비 로봇의 연료 재충전을 위한 자율 도킹 기술 .....정석기, 고낙용, 성우석, 문용선, 국태용, 최영호 (레드윈테크놀로지(주), 조선대학교, 순천대학교, 성균관대학교, 한국로봇융합연구원)
FC04-2	14:35-14:50	플러그인 수소 연료 에너지 전원 시스템을 이용한 24시간 70km 운전 가능한 경비 로봇 설계 .....손승욱, 문용선, 고낙용, 국태용, 최영호 (레드윈테크놀로지, 순천대학교, 조선대학교, 성균관대학교, 한국로봇융합연구원)
FC04-3	14:50-15:05	시나리오 기반 다중 경비 로봇 커버리지 플래닝 .....김은진, 양선제, 인군교, 국태용, 고낙용, 최영호, 문용선 (성균관대학교, 조선대학교, 한국로봇융합연구원, 레드윈테크놀로지(주))
FC04-4	15:05-15:20	실외무인경비로봇을 위한 멀티모달 센서 기반 위치인식 기술 .....엄태영, 박지현, 배기덕, 최영호 (한국로봇융합연구원)
FC04-5	15:20-15:35	실외무인경비 로봇의 안전 주행을 위한 경로계획 및 장애물 회피 기술 개발에 대한 연구 .....배기덕, 엄태영, 박지현, 최영호, 문용선, 고낙용, 국태용 (한국로봇융합연구원, 레드윈테크놀로지, 조선대학교, 성균관대학교)
FC04-6	15:35-15:50	경비로봇용 하이브리드전원장치의 구조 및 설계사양 선정을 위한 시뮬레이터 개발 .....성우석, 손승욱 (조선대학교, ㈜레드윈테크놀로지)
FC04-7	15:50-16:05	무인경비로봇 시스템을 위한 다중 영상 전송 시스템 .....류영선, 차주용, 이건호, 조영조, 정준영 (㈜라스테크, 전자통신연구원/라스테크)

## FC05

## 헬스케어로봇의 안전성 및 사용성 평가

일시: 5월 18일 (금) 14:20~15:50

장소: 1층 중금 (Room05)

FC05-1	14:20-14:35	비 장착형 보행보조로봇의 안전성 평가에 대한 연구 .....임정호, 서광, 임성수 (경희대학교)
FC05-2	14:35-14:50	사용자 생체신호 인식 기반 감성 로봇 시스템 설계 .....송병호 ((재)광주테크노파크)
FC05-3	14:50-15:05	로봇 사람간의 충돌 동적 수치 모델과 모델의 유효성 실험에 대한 연구 .....서광, 신현섭, 임성수 (경희대학교)
FC05-4	15:05-15:20	비장착형 보행보조로봇의 ISO 13482 적용에 관한 연구 .....유우진, 김희수 (한국산업기술시험원)
FC05-5	15:20-15:35	..... .....김병엽, 한재영, 김형근, 문지수, 이지범 (전남대학교)
FC05-6	15:35-15:50	재활로봇 표준화 동향 및 하지 외골격 로봇 내구성 시험방법 .....문인혁 (동의대학교)



## FC06

## 머신비전 및 어플리케이션

일시: 5월 18일 (금) 14:20~15:50

장소: 1층 소금 (Room06)

FC06-1	14:20-14:35	ROS를 이용한 이동로봇의 네트워크 기반의 원격제어에 관한 연구 .....도정찬, 강희숙, 이왕현 (한세대학교)
FC06-2	14:35-14:50	두 개의 이중 CNN 융합을 이용한 차선 검출 .....김대훈, 하중은 (서울과학기술대학교)
FC06-3	14:50-15:05	내시경 스테레오 영상을 이용한 깊이 추정 방법 .....박민규, 윤주홍, 황영배 (전자부품연구원)
FC06-4	15:05-15:20	사면 카메라 회전을 통한 고선명 영상 획득 .....민성재, 이수영 (서울과학기술대학교)
FC06-5	15:20-15:35	실내 자율주행 로봇 개발 및 Visual SLAM에 관한 연구 .....오지만, 도정찬, 이왕현 (한세대학교)
FC06-6	15:35-15:50	RGB-D 센서를 이용한 로봇의 물체 조작 .....장경석, 하중은 (서울과학기술대학원)
FC06-7	15:50-16:05	비지도 딥러닝 및 자기조직 신경망을 이용한 영상 분류 알고리즘 개발 .....이종혁, 권기훈, 윤종필, 김민영 (경북대학교)
FC06-8	16:05-16:20	Magnitude 스펙트럼 분석을 이용한 TFT-LCD Cell 자동 결함 검출 기법 .....주영복, 박혜승, 허경무 (한국기술교육대학교, 단국대학교)

## FC07

## 철강계측제어

일시: 5월 18일 (금) 14:20~15:50

장소: 1층 해금 (Room07)

FC07-1	14:20-14:35	마할라노비스 거리의 군집화 기법을 활용한 철강 공정에서 냉간 압연기 설비 상태 진단 및 해석 시스템 개발 .....신기영 (포스코 기술연구원)
FC07-2	14:35-14:50	Multi-Layer Perceptron을 이용한 STS 냉간압연기 셋업모델 적합성 향상 .....김경식, 강현석 (포스코)
FC07-3	14:50-15:05	Fully Convolutional Network를 활용한 빌렛 식별 번호 인식 알고리즘 .....구교권, 최혜연, 김상우 (포항공과대학교)
FC07-4	15:05-15:20	심층 강화학습에서 정책 신경망의 단순화를 위한 알고리즘 개발에 관한 연구 .....백종찬, 박종혁, 전하영, 한수희 (포항공과대학교)
FC07-5	15:20-15:35	ZRM 형상 제어를 위한 데이터 기반의 대표 형상 추출 알고리즘 연구 .....김범수, 백재민, 한수희 (포항공과대학교)

일시: 5월 18일 (금) 13:00~14:00

장소: 로비

FP-01	13:00-14:00	아라미드 섬유 제직용 원형직기 설계 및 장력제어 시뮬레이터 개발에 관한 연구 .....이재용, 이대회, 이종우, 김성규 (한국섬유기계융합연구원, (주)백일, 한국세텍)
FP-02	13:00-14:00	소형 드론을 활용한 실외 50대 자율 군집비행 .....이다솔, 위인환, 심현철 (한국과학기술원)
FP-03	13:00-14:00	속도 드림제어를 이용한 모터 병렬구동 기법 .....이홍준, 안효성, 오광교 (광주과학기술원, 한국생산기술연구원)
FP-04	13:00-14:00	산업용 서보 시스템 적용을 위한 적응 노치필터의 과도응답 억제 방법 .....김태일, 한지석, 오태호, 김영석, 이지형, 김상오, 이상섭, 이상훈, 조동일 (서울대학교, 알에스오토메이션)
FP-05	13:00-14:00	산업용 서보 시스템을 위한 슬라이딩 모드 제어 및 Decoupled Disturbance Compensator의 선형 속도 관측기 게인 설정 방법 .....한지석, 김태일, 오태호, 김영석, 이지형, 김상오, 이상섭, 이상훈, 조동일 (서울대학교, 알에스오토메이션)
FP-06	13:00-14:00	해상상태 3 조건에서의 안정화 제어를 위한 유리함수 기반 외란함수 추정 .....박재한, 김명경, 유용준 (한국생산기술연구원, 퍼스텍(주), 국방과학연구소)
FP-07	13:00-14:00	경사 하강법 기반 쿼드콥터 자동종도 자세 안정화 알고리즘 .....김희도, 유병선, 이채린, 김석균 (한밭대학교)
FP-08	13:00-14:00	수평 연속 소둔로의 동적 분위기 모델링과 수소비 제어 .....이규택, 최용우, 도쿄미치하기와라 ((주)포스코, Kyoto Univ.)
FP-09	13:00-14:00	듀얼 사이클론 필터를 이용한 초미세먼지 입자 유동제어 .....신지선, 정다해, 정우태 (한국과학기술원, 한국철도기술연구원)
FP-10	13:00-14:00	유체 정역학적 구동 시스템의 비정합 외란 보상을 위한 외란 관측기 기반 위치 제어 .....서형태, 김경수 (한국과학기술원)
FP-11	13:00-14:00	다개체 시스템에서 비정상적으로 동작하는 개체의 감지 .....남지연 (서울대학교 자동차연구소)
FP-12	13:00-14:00	주어진 무방향성 연결 그래프로부터 방향성이 있는 수형도를 만드는 알고리즘의 개발 .....박찬웅, 남지연, 심형보 (서울대학교)
FP-13	13:00-14:00	Distributed State Observer Design for the Multi-agent Systems .....김태규 (서울대학교)
FP-14	13:00-14:00	노이즈제거 알고리즘을 포함하는 전도성 섬유 기반의 손목형 ECG 시스템 구현 .....최원철, 이인수 (경북대학교)
FP-15	13:00-14:00	그리드 분할에 기반한 3차원 점군 데이터로부터의 지형 정보 추출 알고리즘 .....장가람, 신용득, 배지훈, 박재한 (한국생산기술연구원)
FP-16	13:00-14:00	Swarm Robots Using Vibration Motor Control .....김민철, 김대은, 정재우 (연세대학교)
FP-17	13:00-14:00	파이프 굽힘 장비에 적용 가능한 실시간 파이프 형상 측정 장치 .....정명진 (한국산업기술대학교)

일시: 5월 18일 (금) 13:00~14:00

장소: 로비

FP-18	13:00-14:00	이동 로봇의 충돌 회피를 위한 충돌맵 위에서 무작위 나무 속도 생성기 .....김현일, 정원영, 이범희 (서울대학교)
FP-19	13:00-14:00	확률적 Normal Distributions Transform간 다해상도 정합 기법 .....홍현기, 정원영, 이범희 (서울대학교)
FP-20	13:00-14:00	2차원 지도 작성을 위한 칼만필터 기반 IMU 및 SLAM 위치 정보 융합 .....김한준, 이범희 (서울대학교)
FP-21	13:00-14:00	KINECT를 활용한 다중 드론 제어 .....김태진, 이다솔, 이재현, 심현철 (한국과학기술원)
FP-22	13:00-14:00	농업용 원격 미니로더 개발을 위한 기초 제어 연구 .....김만중, 송명석, 김선봉, 유범상 (전북대학교)
FP-23	13:00-14:00	안드로이드 얼굴 표현을 위한 Action Unit 기반 모터 파라미터 분석 .....형현준, 윤한얼, 최동운, 이덕연, 이동욱 (한국생산기술연구원)
FP-24	13:00-14:00	야지 환경에서 3D 라이다와 CNN을 활용한 사람 인식 .....최덕선, 민지홍, 안성용 (국방과학연구소)
FP-25	13:00-14:00	Simulation Open Framework Architecture (SOFA)를 이용한 회전근개 파열수술 훈련 시뮬레이터의 단계별 알고리즘 개발 .....배은경, 유현석, 조경민, 최재순 (울산대학교)
FP-26	13:00-14:00	대규모 도시 맵핑을 위한 라이다 데이터 셋 .....정진용, 조영근, 신영식, 김아영 (한국과학기술원)
FP-27	13:00-14:00	카메라-라이다 시스템의 Direct Visual SLAM .....신영식, 박영상, 김아영 (한국과학기술원)
FP-28	13:00-14:00	극피동물의 근골격계를 모사한 가변강성 소프트 로봇 개발 .....정화영, 김정 (한국과학기술원)
FP-29	13:00-14:00	강인한 지도작성을 위한 직접기반의 SLAM 에의 조명 불변 영상 적용 및 문제 점 .....양은성, 김곤우 (충북대학교)
FP-30	13:00-14:00	3D LiDAR를 이용한 강인한 저수준의 특징 추출 방법 .....김도형, 김곤우 (충북대학교)
FP-31	13:00-14:00	Development of the Embedded Drilling Robot that Mimics the Habit of a Mole .....김중현, 명완철, 김진광, 크리스티안, 명현 (한국과학기술원)
FP-33	13:00-14:00	실시간 시스템인식 기반의 상태관측기 설계에 대한 실험 연구 .....이상덕, 정슬 (충남대학교)

일시: 5월 18일 (금) 13:00~14:00

장소: 로비

FP-34	13:00-14:00	컨볼루션 신경망을 이용한 표면실장부품 자동 분류 시스템 .....임대의, 김영규, 박태형 (충북대학교)
FP-35	13:00-14:00	Haarlike Features를 이용한 시각 내비게이션 .....김만동 (연세대학교)
FP-36	13:00-14:00	3차원 물체의 분류를 위한 변분 추론 기반 특징 추출 기법 .....유현우, 이범희 (서울대학교)
FP-37	13:00-14:00	태양광 시스템에서의 ANFIS기반 납축전지 SOC추정 .....조태현, 이인수 (경북대학교전자공학대학원)
FP-38	13:00-14:00	머신러닝을 적용한 드론을 위한 단일객체의 경로 최적화 .....이돈구, 차도완 (한국과학기술원, 육군3사관학교)
FP-39	13:00-14:00	상태 천이 확률을 이용한 제스처 인식 알고리즘 .....권혁현, 김대은 (연세대학교)
FP-40	13:00-14:00	군집화 기술을 이용한 뇌졸중 환자의 재활 추이별 유형 분류 .....염진섭, 김형태, 최문택 (성균관대학교)
FP-41	13:00-14:00	Encoder-Decoder Neural Network를 이용한 모와 피 식별 .....양희찬, 김형석 (전북대학교)
FP-43	13:00-14:00	A Memristor Based Lopicque's Neuron Model .....Zubaer Ibna Mannan, 김형석 (전북대학교)
FP-44	13:00-14:00	A sequence-based deep learning model for Alternative splicing prediction .....Zakaria (전북대학교)
FP-45	13:00-14:00	Deep Learning Approaches For Prediction of Sequence Specificities of DNA-Binding Proteins .....Iman (전북대학교)

일시: 5월 18일 (금) 13:00~14:00

장소: 로비

FP-46	13:00-14:00	자율주행 자동차의 고장-안전 시스템 최적화를 위한 운전자 제어권 전환 알고리즘 개발 .....이혜원, 송태준, 이경수, 오광석 (국립한경대학교, 서울대학교)
FP-47	13:00-14:00	자율주행 자동차의 주행 안전도 향상을 위한 Fail-Safe 시스템의 판단 알고리즘 개발 .....송태준, 이혜원, 이경수, 오광석 (국립한경대학교, 서울대학교)
FP-48	13:00-14:00	LIDAR 센서를 이용한 3차원 공간 모델링(3D Spatial Modeling Using LIDAR sensor) .....김예림, 신기주, 임동호, 이수영 (서울과학기술대학교)
FP-49	13:00-14:00	3차원 공간에서 5자유도를 갖는 케이블 구동 로봇 개발 및 제약조건 확인 .....김예림, 민성재, 박병호, 이수영 (서울과학기술대학교)
FP-50	13:00-14:00	4족 보행로봇 기구부 설계 및 제어에 관한 연구 .....김명진, 강효현, 강동민, 곽대원, 남동우, 박철재 (대구대학교)
FP-51	13:00-14:00	라인 레이저 거리 센서 보정을 위한 기구 장치의 설계 .....송병호, 손영빈, 한수희 (포항공과대학교)
FP-52	13:00-14:00	로봇 조작 작업 학습을 위한 근위 정책 최적화 .....정은진, 이상준, 이석준, 김인철 (경기대학교)
FP-53	13:00-14:00	관성센서기반 보행항법을 위한 걸음검출 및 걸음 형태 식별 알고리즘 .....조의연, 조성윤 (경일대학교)
FP-54	13:00-14:00	2차원 라이다와 관성센서를 이용한 사용자 동작의도 파악에 따른 보행보조기의 추종제어 알고리즘 개발 .....황수현, 이순걸, 원인식 (경희대학교)
FP-55	13:00-14:00	소형 태양광 무인기의 개념설계 검증 .....이준성, 김성규, 이정호, 이상욱, 박민규, 심병섭, 김건중, 김성환 (전북대학교)
FP-56	13:00-14:00	Design of a smart rollator handle equipped with hall sensors : A machine learning approach .....박지호, 김수연, 이원구 (경희대학교)