

# 활동내용 요약본

## 목 차

1. 1page 자기소개
2. 탐구활동 모음
3. 최근활동
- 4.보유 역량

학교 / 전공 : 고려대학교 / 기계공학부

성명 : 이태웅

# 1PAGE 자기소개



**이태웅 2001.12.03**  
고려대 기계공학부 20학번

관심분야 : 센서 설계 , SLAM,  
로봇설계, 강화학습

현재 희망하는  
과정:석사과정(현대자동차 계약학과)  
또는 석박통합과정

## 단체생활

2024.04~2024.10	고려대 기계공학부 송용남 교수님 - 근골격생체역학 연구실 학부연구생
2024.07~2024.09	연세대 기계공학부 신동준 교수님-AI ROBOTICS 연구실 하계인턴
2023.09~현재	드론 동아리 호랑나비
2023.09~현재	로봇동아리 KASIMOV
2024.02~현재	밴드동아리 노래마당
2023.07~현재	공과대학 농구동아리 기우회
2023.02~현재	중앙영어회화동아리 ALC

## 활동사진



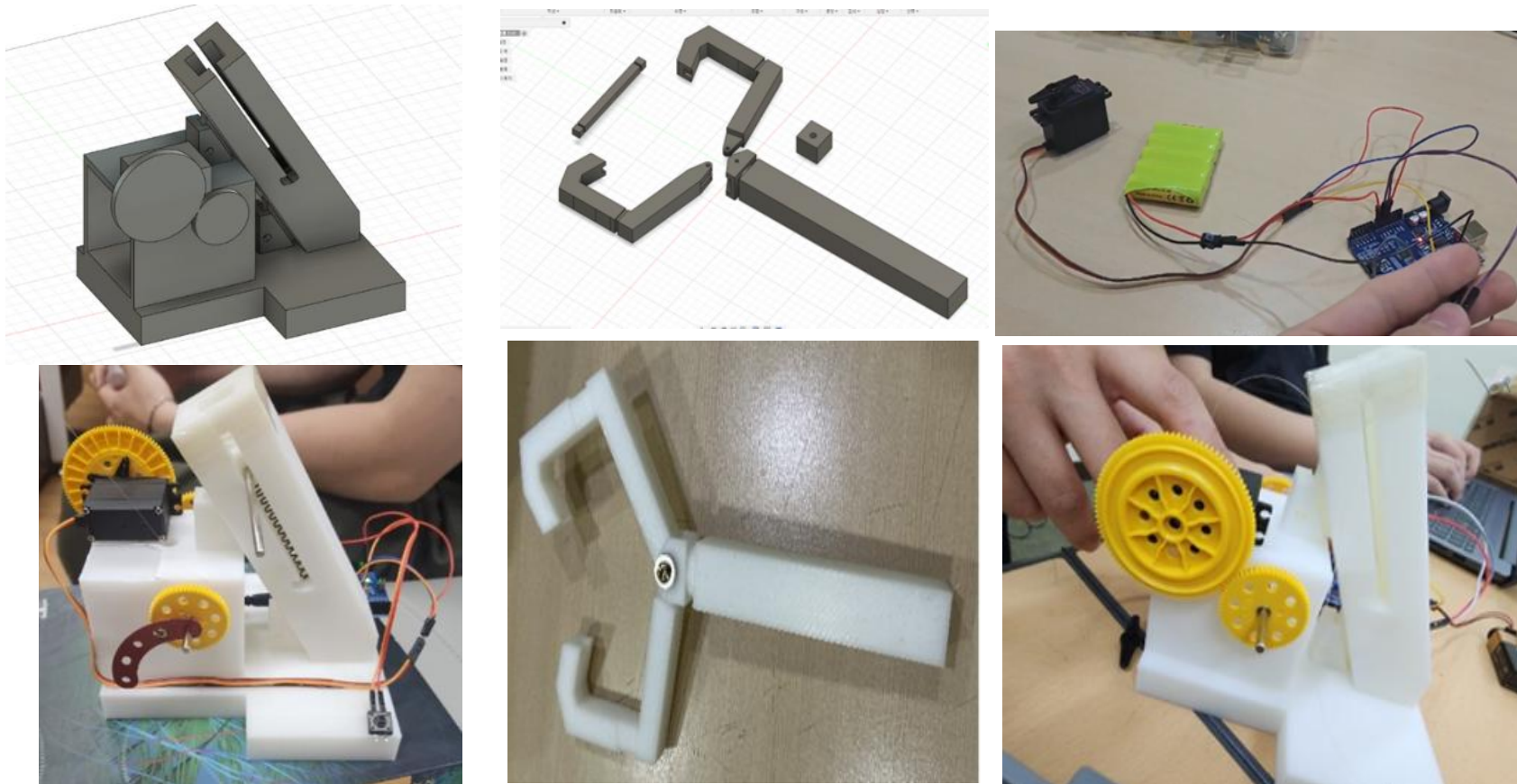
## 되고싶은 모습

능력	후배들이 믿고 따를 수 있는 실력을 가진 연구원이 되자
인성	기분이 태도가 되지 않는 사람이 되자
태도	항상 배우고 발전하려고 하자. 실수는 깔끔하게 인정하자. 우울하게 있지 말자



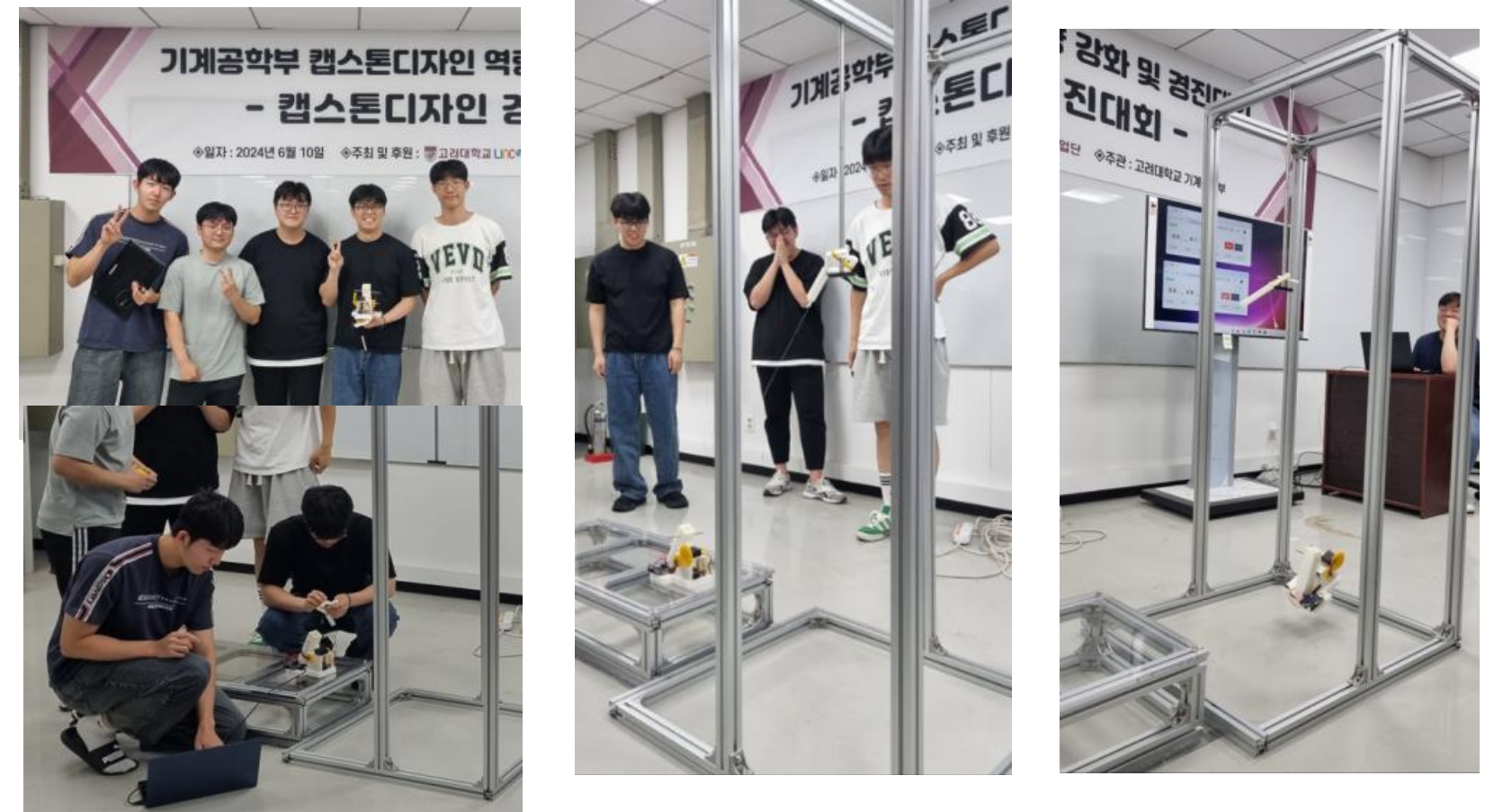
## 2. 탐구활동

전공과목(창의적기계설계.캡스톤 디자인) 팀프로젝트 : T-rod에 1분간 매달려라! 2024.03~2024.06



### 제작과정

- FUSION360(AUTODESK) CAD 프로그램을 이용해 STL 파일을 생성 후 3D 프린팅
  - 총과 같은 원리
  - 그리퍼(GRIPPER)의 경우 집게 모양으로 제작
  - 아두이노 UNO 보드와 서보모터,스위치를 이용해 제어
- 제약조건 : 모터 1개만을 이용.처음 스위치를 누른 후 아무런 조작 불가.1분의 제한시간 내에 막대에 매달린 후 땅에 착지



### 나의 역할

- 팀장으로서 회의 주도/팀원간 갈등 조정
- 프로토타입 제작 및 FUSION360 이용법 팀원들 알려주기
- .아두이노 회로 설계.아두이노 코드 작성
- 발사대 용수철 대포부분(몸체) 설계
- 실이 느리게 감기거나 미끄러지는 등의 문제발생시 주도적으로 팀을 이끌어 문제해결



## 2. 탐구활동

### BIGMAN 로봇 손가락 만들기.AI-ROBOTICS 연구실 하계인턴 2024.07~09



제작과정

- FUSION360(AUTODESK)을 이용
  - 각 부품을 만든 후 어셈블리
  - TENDON-DRIVEN(힘줄구조)+폴리와 타이밍벨트 + 토션(TORSION) 스프링
  - 모터제어 : 아두이노 이용. 다이나믹 셀 제어(XH430-V350\_R 모터 ㉡ 로보티즈) 공부중
  - 최종목표 : 큰 물체를 질 수 있는 BIGMAN 손가락을 만드는 것
- 제약조건 : 현실적인 비용. 수요가 있을 법한 맛있는 외관. 제어에 필요한 부품이 들어갈 공간 확보



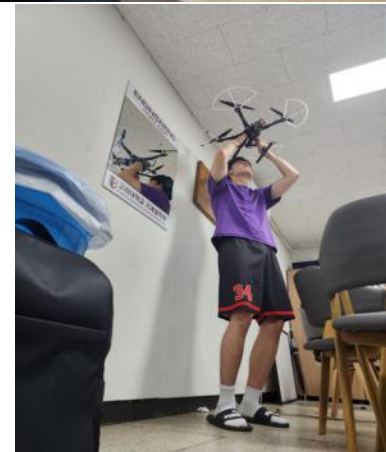
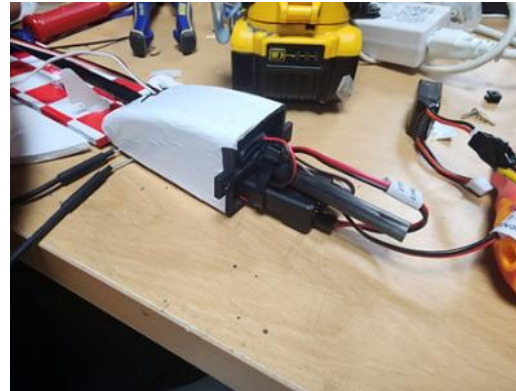
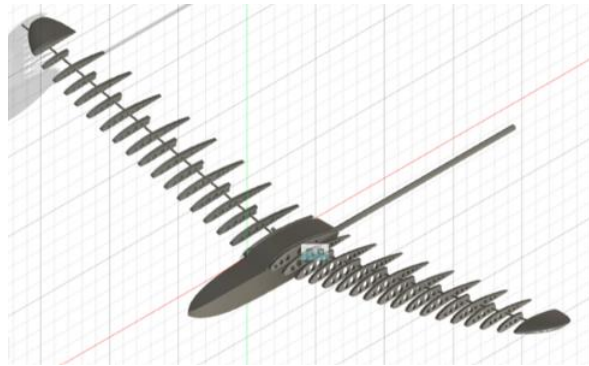
나의 역할

- 예산 편성/ 재료 주문 등등 대부분의 업무를 스스로 진행하는 프로젝트 형식의 인턴
- 멘토분들은 다이나믹 셀 제어, 강화학습에 관한 학습자료 제공 및 조언자의 역할
- .프로토타입 제작/폐기/제어 등등의 과정 수행
- BIGMAN 로봇손가락의 무게를 버틸 수 있는 메커니즘 설계



## 2. 탐구활동

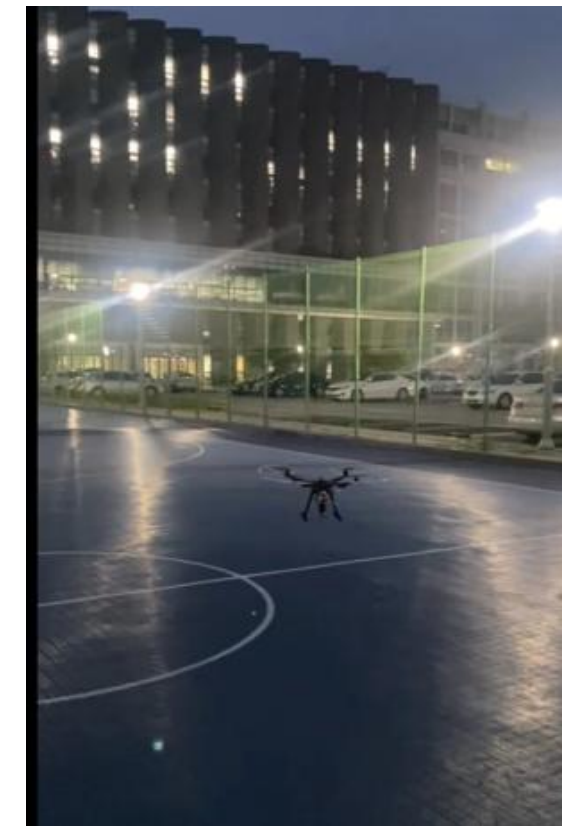
2024 부산대 총장배 창의비행체 경진대회 2024.03~2024.09



### 제작과정

- FUSION360을 이용해 STL 파일을 생성 후 3D 프린팅
- 에어호일(날개 뼈대)의 경우 발사나무를 레이저 커터를 이용해 잘라서 제작
- 글라이더 외형에는 필름을 열풍기를 이용해 부착 / 내부에는 신호 수신기와 모터를 달아 날개 조종 및 조작비행이 가능하게 제작
- 드론은 STM32 이용

대회 개요 : 드론으로 글라이더를 띄운 후, 글라이더의 비행을 시작한다. 글라이더의 비행 모습을 드론에 부착한 카메라를 이용해 따라가면서 촬영을 해야한다



### 나의 역할

- 주된 역할은 고정익(글라이더) 설계/제작/수리/조종
- 가벼운 기체/공기저항의 감소를 위해 여러 형태의 프로토타입 제작 및 실험
- 가벼운 기체를 위한 아이디어 제공
- 꼬리날개에 부착된 서보모터를 조종하면서 글라이더 비행



## 2. 탐구활동

### 2024 창의적 종합설계 경진대회 2024.08~2024.10

**창의적 종합설계 경진대회**  
**2024 Capstone Design Fair**

**참가대상**

- 공과대학 및 치과대학생 팀/개인
- 공과대학 반드시 1명 이상 포함
- 공과대 내 등 학과(과) 이상 또는 공과대 + 타대학으로 팀 구성 가능

**지원내역**

- 팀당 재료비 100만원

**신청방법**

- 신청서 및 제출제안서 작성 후 우편으로 신청(제안서 QR코드)
- 제안서: 제안서에 공과대학 지원, 팀 이름

**시상**

- 금상 1팀(상금 50만원)
- 은상 1팀(상금 30만원)
- 동상 1팀(상금 10만원)

**특혜**

- 수료증 및 상장 발급
- 공과대학 우수팀에 대한 추천
- 공과대학 및 공과대학 한국 청소년재단(전사 및 대학 추천 가능)
- 수상팀 중 사립의 최우수팀에 대한 추천

**비고**

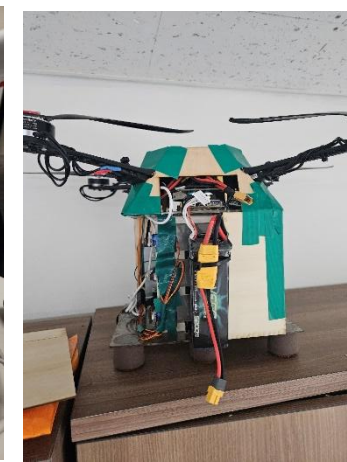
- 제안서 제출 후 수정이 필요한 팀은 기간 내 최종제안서 제출 필요
- 제출제안서 제출 시 제안서 사용 가능 및 제안서 제출 후 제안서 사용 가능
- 제출제안서 사용 시 날짜 및 제안서 사용 가능
- 제출제안서 사용 시 날짜 및 제안서 사용 가능
- 제출제안서 사용 시 날짜 및 제안서 사용 가능

**문의**

- 공과대학혁신센터
- duicee@korea.ac.kr

주최 및 후원: 고려대학교 공과대학, 공과대학혁신센터

\* 팀당 최대 인원: 5명 (공과대학 필수 1명 이상 포함)



#### 제작과정

- 부산대 총장배에서 사용했던 드론을 개조해서 사용
  - 드론의 겉표면은 단풍나무를 레이저커터를 이용해 제작
  - 외형에는 필름을 열풍기를 이용해 부착 / 테이프 및 고려대 로고 부착
- 대회 개요 : 획기적인 아이디어를 활용한 자유로운 설계활동 진행

#### 나의 역할

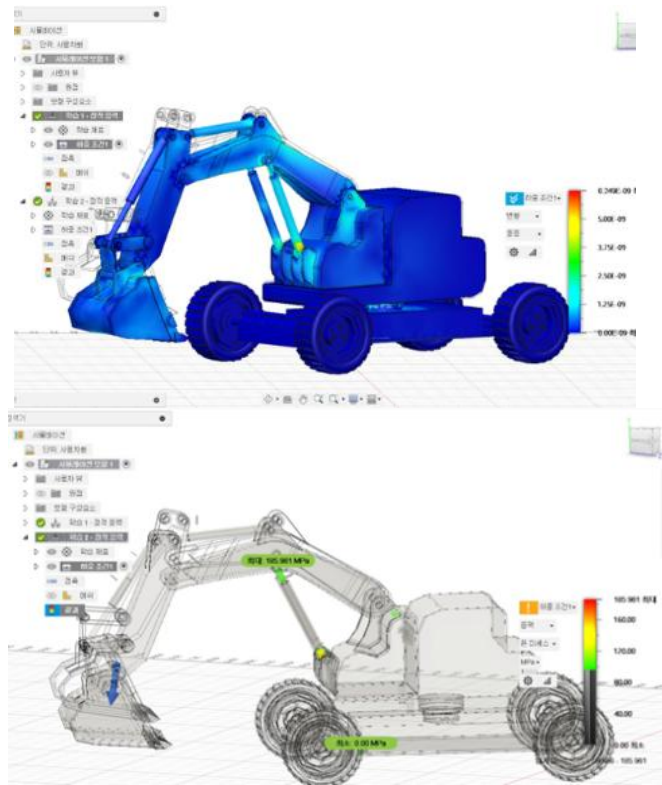
- 드론외관 설계 및 제작. 레이저커터 이용
- 서보모터를 이용한 사물함 잠금장치 설치
- 드론제어



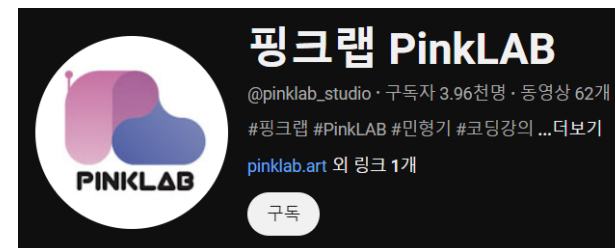
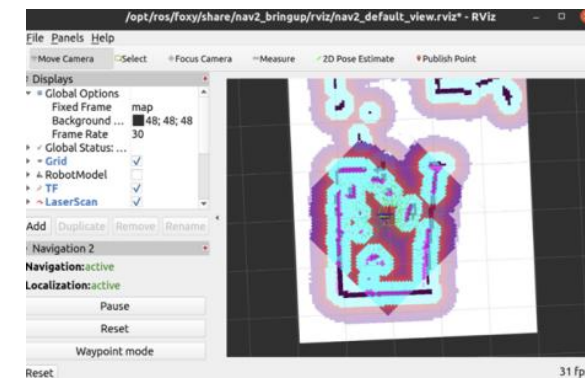


## 4. 현재 보유 역량

시뮬레이션 스터디  
굴삭기 하중 시뮬레이션  
2024.06~2024.08



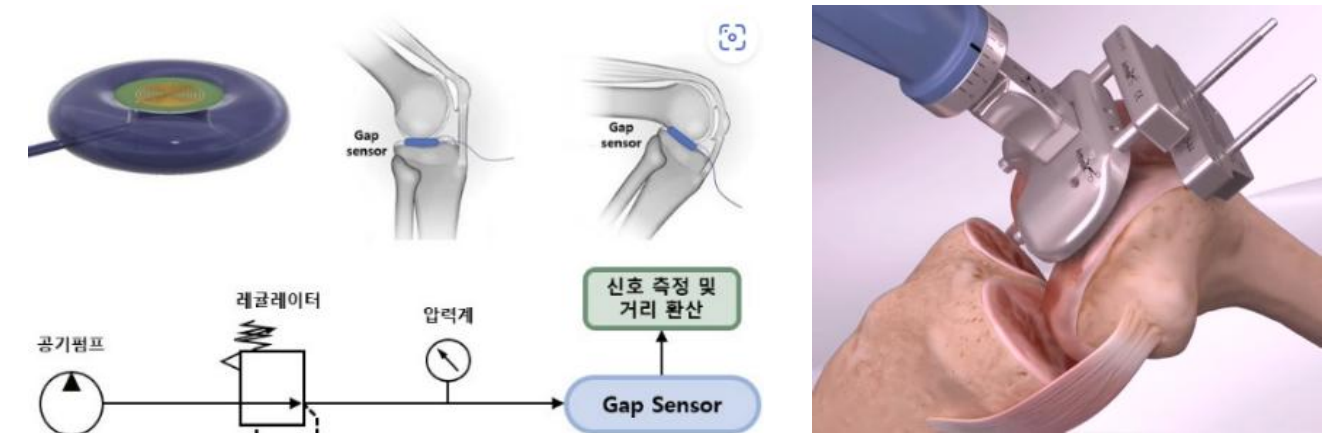
ROS2 스터디.터틀봇 구동  
2024.03~2024.06



학부연구생 활동  
2024.05~현재

고려대 기계공학부 송용남 교수님 - 근골격생체역학 연구실

무릎 인공관절 수술(TKA)용 거리측정센서 개발팀 소속



### 보유역량

- fusion 360(Autodesk), solidworks, Creo 등의 CAD 프로그램 활용능력
- tendon-driven 구조와 같은 매커니즘 설계 능력
- 아두이노, C++, ROS2 등을 활용한 코딩/제어 능력 및 MUJOCO 등의 시뮬레이션 활용 경험
- 팀원들간 갈등을 잘 조율하고 무겁고 답답한 분위기를 잘 풀어나가는 능력



# 5. 대학원 진학시기(수정사항)

## 2026년 8월 졸업예정

진 단 서

등록번호  
39377847

연번호  
2024-A0175924

대조필인

환자의 성명	이태웅	환자의 주민등록번호	011203 - 3054618
환자의 주소	경기도 성남시 분당구 탄천로 95 (이매동, 아름마을두산,삼호아파트) 408-403		
병명 (국제질병 분류코드)	[주] 좌골신경통 (M54.3)		
<input checked="" type="checkbox"/> 임상적추정 <input type="checkbox"/> 최종진단			
발병 연월일	2024년 10월 13일	진단 연월일	2024년 10월 22일
치료 내용 및 향후 치료에 대한 소견	상환 13일경부터 발생한 골반, 허리통증으로 응급실 내원. 상기 진단 의심 하 통증 조절 후 퇴원. 정형외과 외래에서 주시관찰.		
입원·퇴원 연월일	입원일	일부터 퇴원일	
용도	<input checked="" type="checkbox"/> 보험회사 제출용 <input checked="" type="checkbox"/> 관공서 제출용 <input checked="" type="checkbox"/> 회사 제출용 <input checked="" type="checkbox"/> 학교 제출용 <input type="checkbox"/> 기타		

24002443

처 방 전

본인 보관용

피보험자 : 이영일 조합기호 : 0000 증번호 : 71104251814

의료보험 (2)의료보험 (3)산재보험 (4)자동차보험 (5)기타(비급여) 요양기관기호 : 11205792

고부번호	2024년 10월 16일 - 제 26 호	의명칭	서울날개병원
환자성명	이태웅	전화번호	(02) 959-9191
주민등록번호	011203-3054618	팩스번호	(02) 957-1313
주소	서울시 동대문구 무학로 193-		
질병분류 기호	M54.16	처방 의인명	김상우
		면허종별	의사
		면허번호	제 109569 호

※ 환자의 요구가 있을 때에는 질병분류기호를 기재하지 않습니다.

처 방 의 약 품 의 명 칭	1 회 투약량	1 일 투여횟수	총 투약일수	용 법
568903330] 비모보정 500/20밀리그램 100/100정구] [073400200] 리리카캡슐75밀리그 램(프레가발린)_(75mg/1캡슐)	1정	2	7	1일2회 아침, 저녁각후 30분에
557802010] 트라마펜세미정	1정	2	7	
557805490] 에페라정(에페리손염산염)	1정	2	7	



2024년 하반기 부상으로 학기중휴학 결정