# 최정선(Choi JeongSeon)

Undergraduate

Department of Control and Instrumentation Engineering Kangwon National University

강원도 삼척시 중앙로 346 강원대학교 삼척캠퍼스

#### PERSONAL DATA



● 1997년 8월 24일 대한민국, 서울특별시, 노원구 출생

● 이메일: <u>ttt2113@naver.com</u> ● 연락처: 010-4935-4629

• Skill: Ros, python, C, java, Matlab

#### **EDUCATION**

Mar. 2017 ~ Present	<b>강원대학교대학교</b> 전공: 제어계측공학과 전체 평점: 4.36/4.5 전공 평점: 4.43/4.5 취득 학점: 136/140	강원도 삼척시
Mar. 2013 ~ Feb. 2016	서울 청원고등학교	서울시 노원구

#### **RESEARCH INTEREST**

- Autonomous driving
- Sensor Fusion
- Perception

#### **PROJECT**

Apr. 2020~ Nov.2022 Development of Urban Forest Fire Response Techniques Caused by Strong Wind based on Big data, 한국산업기술평가관리원

- 역할: 학부연구생, 산불 및 연기 감지 알고리즘 개발보조
- 영동지방 봄철에 양간지풍에 의한 산불 피해를 최소화하고자 강릉시청 및 주요 시설에 설치, CNN을 활용해 산불 및 연기를 감지한다. 또한, 산불 발화점 위치를 추론 및 빅데이터 기반 양간지풍 바람 분석 데이터를 적용해 확산 방향을 실시간 모니터링하는 지능형 CCTV다.

#### 2021 3상 전자접촉기의 결상 감지 제어시스템 및 IoT 원격 알람 시스템 개발, 대우 강건㈜

- 역할: 학부연구생, 제어회로 설계 및 최적화
- 3상의 전압 불평형 또는 결상을 최적화를 통해 기존보다 빠르게 감지한다. IoT 기술을 활용해 산업현장 관리자 또는 담당자의 스마트폰으로 알림을 전송하는 결상 감지제어시스템이다.

#### 시각장애인을 위한 스마트 안내로봇 모듈

- 역할: 학술동아리 팀장, 주행 및 장애물 인식 S/W 개발
- 시각장애인의 점자 블록이 없는 실내 환경에서 편이한 이동을 위한 목적으로 만든 로봇이다. Lidar와 ROS를 활용한 모바일 로봇으로, 주행부와 장애물 감지부를 모듈형으로 개발해 활용성 증가했다. 또한, 모바일 어플을 개발해 로봇과 연동해 사용자의 목적지 입력 및 안내를 용이하게 했다.

#### 2022 무인 방역 Robot

- 역할: 학술동아리 팀장, 주행 및 장애물 인식S/W 개발
- Lidar와 ROS를 활용한 모바일로봇으로 무인 방역을 실시한다. 구동부를 통해 방역하는 장소의 주행환경을 인식한다. 방역부는 펌프와 모터제어를 통해 소독액을 골고루 분사한다. 방역 중 사람의 접촉을 줄이기 위해 음성으로 방역 중임을 알려준다.

#### **Smart Exercise Equipment using Motor and Electromagnetic Induction**

- 역할: 멘토, S/W 개발보조
- 무게 추 대신 전자석과 모터를 통해 무게를 조정하고, 기구부를 변환시켜 다양한 동작을 할 수 있게 한다. 또한, 운동 정보를 사용자 모바일 app으로 전송해주는 스마트 운동기구다.

#### 렌즈를 활용한 태양광 시스템

- 역할: 아이디어 및 H/W 구상도 설계
- 태양광의 효율성을 높이기 위한 시스템이다. 집광렌즈에 의해 모인 빛이 반사 판을 통해 조도센서를 지난다. 센서의 데이터 값을 통해 발산렌즈와 거리를 다르게 해 빛의 발산 정도를 다르게 한다. 최종적으로 태양광 패널의 셀단위당 최대 효율이 나올 수 있게 빛의 세기를 조절한다.

#### **AWARDS**

#### Dec. 2021 강원대학교

- 성적 우수상

#### 강원대학교

- 전공활동 우수상

#### Nov. 2021 X-Corps 리서치 페스티벌, 강원대학교

- 동 상(100,000원)
- 3상 전자접촉기의 결상 감지 제어시스템 및 IoT 원격 알람 시스템 개발

#### Aug. 2021 메이저 러너, 강원대학교

- 우수그룹 팀장
- -프로젝트 동아리

Jul. 2021 I.E 경진대회, 전력전자학회

- 한국전력공사장상 (200,000원)

- 시각장애인을 위한 스마트 안내로봇 모듈

Jun 2021 강원대학교

- 정도영 교수 장학생 증서

Feb 2022 **Portland State University** 

-Certificate of Completion

### **SCHOLARSHIP**

Feb. 2018	잠재력개발 장학금(재단-생활비성)-100,000원
Dec. 2020	발전기금 장학금(재단-생활비성) - 250,000원
Jun 2021	발전기금 장학금(재단-생활비성) - 250,000원
Jan. 2021	학교사랑장학금 — 등록금 20%
Jul. 2021	학교사랑장학금 — 등록금 20%
Nov. 2021	발전기금 장학금(재단-생활비성) - 100,000원
Jan. 2022	BEST KNU 등록금 100%
	해외어학연수지원금- 등록금 100%

## **Additional Information**

Jul.2018	전력전자학회 진행 도우미
Sep.2018~	육군 28사단 포병연대 6387대대 병장 만기 제대
May 2020	
Oct. 2021	[현장 맞춤형 이공계 인재양성 지원상업]-강원대학교 스피치 역량 강화 프로그
	램 참여
Oct 2021	신정호의 TRIZ 씽킹 프로그램 참여
Nov.2020~	강원대학교 제어계측공학과 학생회장
Feb. 2021	
Feb. 2021 ~	강원대학교 방재대학원 학부연구생
Feb. 2022	
Jan. 2022	강원대학교 공학인의 날
Feb. 2022	Portland State University 어학연수
Feb. 2022 ~	강원대학교 제어계측공학과 학부연구생
Present	
Jan. 2021 ~	강원대학교 제어계측공학과 학술동아리 회장, CIE
Present	