

# 이상진

---

Phone : (+82) 10-5427-7211

Email: soejr1117@gmail.com

GitHub: <https://github.com/DrunkLee>

## 핵심 역량

---

Vision-Language & Video AI

- InternVL 2.5 Fine-Tuning 및 Video-to-Text 최적화 경험

모델 경량화

- TensorRT 변환 및 경량화로 AI 성능 최적화
- Custom UNet 개발로 기존 UNet 대비 경량화 및 성능 향상

데이터 처리

- Pseudo Labeling, Annotation 가이드라인 구축
- Jetson Nano 배포 및 IoT 연동 경험

프로젝트 리딩 & 협업 최적화

- AI 모델 최적화 및 성능 개선 주도
- 프로젝트 리딩 경험
- REST API & 스프레드시트를 활용한 협업 자동화 시스템 구축
- 실험 진행 상황 및 결과 정리하여 프로젝트 문서화

## 교육

---

**Boostcamp AI Tech 7th (Computer Vision Track)**

2024. 08. 05 ~ 2025. 02. 12 (6개월)

네이버 커넥트재단

- AI 및 CV의 기초부터 최신 트렌드까지 학습, 대회 형식의 프로젝트를 수행 및 해커톤 진행

---

**한밭대학교**

2016. 03 - 2024. 02 (졸업)

전자제어공학과

- 머신러닝 개론 및 영상처리기초 수강

---

**AI반도체 기반 어플리케이션 SW 개발자 과정**

2023. 08. 01 ~ 2023. 10. 31 (3개월)

한밭대학교 HRD 센터

- AI 및 머신러닝, 임베디드 시스템, 웹 프로그래밍 기술 학습

# 수상 및 논문

## 한밭대학교 창의적 종합 설계 경진대회 금상

- 한밭대학교 공학교육혁신센터, 2023. 10
- 15개 팀 중 공동 2위 (금상 2팀)
- 프로젝트 : Bee Safety

## “YOLO 기반 딥러닝을 활용한 말벌과 꿀벌의 구분 스마트 벌통 개발” 논문 (1저자)

- 한국통신학회, 2023. 11
- YOLO 기반 객체 탐지 모델 최적화, Jetson Nano에서 추론 속도 5.5배 향상

## “비콘 시스템 개발을 위한 자가발전 기술 연구” 논문 (1저자)

- 한국통신학회, 2016. 02
- IoT 비콘을 위한 에너지 하베스팅 방식 제안 및 저전력 디바이스 적용 가능성 검증

# 프로젝트 경험

## 장면 탐색을 위한 Video to Text / Text to Frame 모델 개발

2025. 01 ~ 2025. 02

- 개요: 입력된 텍스트에 가장 일치하는 영상과 최적의 프레임을 검색하는 프로젝트
- 역할: 팀장 / VLM Fine-Tuning / 최적화
- 문제: 기존 VLM 모델의 특정 구간 설명 부족 및 출력 토큰 반복
- 해결: Youtube-8M MovieClips 데이터 활용 및 Fine-Tuning 진행, PySceneDetector에서 FFmpeg로 변경하여 실행 분할 속도 개선
- 성과: **Zero-shot 대비 정성적 평가 +6.72% 증가, 실행 속도 58.76% 단축**

## Hand Bone Image Segmentation

2024. 11

- 개요: X-Ray 손 뼈를 구분하는 Semantic Segmentation 프로젝트
- 역할: 모델링 / Loss 테스트 / EDA / Refactoring
- 문제점: X-Ray 데이터에서 기존 UNet 모델의 Feature map 손실 및 손등 뼈 Occlusion 문제
- 해결: Custom UNet 설계, 공간-채널 중요도 강화. Loss 조합 최적화
- 성과: **모델 경량화(33.7M -> 19.09M), DICE Score +0.33%p 증가**

## 다국어 영수증 OCR

2024. 10

- 개요: 다국어로 구성된 영수증 글자 위치를 파악하는 OCR Detection 프로젝트, Data Centric 주제로 Baseline 수정 불가
- 역할: EDA / 가이드라인 제작 / Annotation 수정 / Backend
- 문제: OCR 추론 시 영수증 구분선 오탐지 및 데이터 일관성 부족
- 해결: Bounding Box 가이드라인 수립 및 Annotation 수정, 학습 현황 자동화 시스템 개발
- 성과: **F1-score +14.95% 증가, 24개 팀 중 5위 기록**

## Bee Safety

23.08.10 ~ 23.11.20

- 개요: 말벌에 의한 꿀벌 폐사를 줄이기 위한 Object Detection을 활용한 스마트 벌통 프로젝트
- 역할: 팀장 / 딥러닝 / 모바일 어플리케이션 개발 / 3D 모델링
- 문제: 국내 말벌 데이터셋 부족 및 Jetson Nano 실시간 추론 성능 저하
- 해결: 웹 크롤링으로 말벌 데이터셋 구축, YOLO v5 모델 TensorRT 양자화
- 성과: **추론 속도 5.5배 상승, mAP +2.7% 증가**

# 기타 활동

---

## 현장실습 인턴

- SPS, 2022. 12 ~ 2023. 02 (3개월)
  - Flutter 기반 바코드 관리 앱 프로토타입 개발 및 사내 API 연동
- 

## 대덕대학 교내 '국방ICT' 동아리 부회장

- 2014. 09 ~ 2016. 02 (17개월)
- 통신 및 자가발전 기술 연구 중심의 프로젝트 수행
- 한국과총 과학기술 동아리 지원 사업 선정 (2015. 07 ~ 2016. 02, 8개월)