



매일 꾸준히 학습하는 개발자

# 권태운

Email	<a href="mailto:Kweont0211@gmail.com">Kweont0211@gmail.com</a>
Mobile	010-2525-4690
기술블로그	<a href="https://kweont.tistory.com">https://kweont.tistory.com</a>
Github	<a href="https://github.com/TaeYounKwon">https://github.com/TaeYounKwon</a>
포트폴리오	<a href="https://taeyoungwon.github.io/">https://taeyoungwon.github.io/</a>

## 핵심 역량 / Strength

- Python 기반 YOLOv5, MariaDB 와 PyQt5 를 활용한 컴퓨터 비전 및 DB 관리 및 GUI 개발 프로젝트 참여
- Python 을 활용한 데이터 전 처리와 머신 러닝, 딥 러닝을 활용한 데이터 학습 및 예측 모델 개발 경험
- C++, Python, JavaScript 등 여러 언어와 PyTorch, Spark 등 여러 라이브러리, 프레임워크 활용 경험

## 학력 사항 / Educational Qualifications

학 교 명	수업 기간	전 공	졸업여부
시애틀 퍼시픽 대학 Seattle Pacific University	2020.09 ~ 22.06 2016.09 ~ 18.06	컴퓨터 과학 Computer Science, Bachelor of Science	졸업
포틀랜드 크리스찬 고등학교 Portland Christian High School	2013.09 ~ 16.06	-	졸업

## 병역 사항 / Military Qualifications

군 별	병 과	계 급	복무기간	면제사유
육군	동원병	병장	2019.01 ~ 2020.08	

## 경력 사항 / Work Experience

기 업 명	재직 기간	주요 업무내용
(주)에스트리온	2022.06 ~ 22.10	- HTML5, CSS, JavaScript 와 Bootstrap 을 통해 메인 홈페이지 제작 - 홈페이지 유지 보수 및 관리 - 사내 관리 시스템 설치 및 유지 보수
(주)단디바이오	2021.05 ~ 21.08	- PHP 와 Bootstrap 을 통해 메인 홈페이지 수정 및 확장 - Pandas 와 Matplotlib 라이브러리를 사용하여 의료 데이터 시각화

## 대내외 활동 / Extracurricular Activity

활 동 명	활동 기간	활동내용
CS 취준 동아리	2023.03 ~ 현재	- 주 5 회 알고리즘 및 CS 관련 지식 공부 - 주 5 회 코딩테스트 준비
AI 스터디 동아리	2022.09 ~ 현재	- 주 3 회 AI 및 ML 관련 논문 공부 진행을 통해 AI 기술 응용력 강화 - 매주 한 개의 AI 프로젝트를 진행을 통해 CNN, RNN, Computer Vision, Regression, Classification 기술 응용력 향상 - AI 와 ML 관련 Kaggle 대회 참여를 통해 AI 기술 응용력 강화

IT 개발자 멘토링	2022.01 ~ 22.06	- 주 2 회 현직 개발자와 알고리즘문제 풀이 및 코드리뷰 진행을 통해 현직 개발자들의 코딩 스타일 및 알고리즘 풀이 능력 향상 - BECU, Microsoft, Amazon 회사 일자리 견학을 통해 현직 개발자들의 실무 기술을 배움
SPU 코딩동아리	2020.09 ~ 22.06	- 주 3 회 다양한 알고리즘 문제 풀이 진행 - 최신 Front-End 및 Back-End 에 쓰이는 프로그래밍 언어 공부 진행을 통해 컴퓨터 문법 및 언어 학습 능력 증진 - 매년 Google Kickstart 및 Kaggle 대회 참여를 통해 코딩 능력 향상

## 교육 사항 / Education Experience

교육기관명	교육기간	교육내용
마이크로소프트 AI School	2022.09 ~ 23.03	- Python 언어 활용 및 문법에 대한 응용력 향상 - Python 과 Flask 연동을 통해 데이터관련 필수 라이브러리 학습 - PyTorch 를 이용한 인공지능 및 기계학습 프로그래밍, Custom Dataset 구축, 이미지 기반 분류 및 객체 인식 기술 능력 향상

## 수상 내역 및 논문 기고 등/ Honors and Awards

수상명	수상 일자	수상내용
Google KickStart	2021.11	- 재학 중 코딩 동아리를 통해 Google 주관 Coding Competition 에 참가
SPU Merit Scholarship	2016.09	- 고등학교 및 대학교 성적을 통해 매년 \$23,000 의 장학금 수상

## 자격증/ Certificate

자격명	취득 일자	주관기관
SQLD	2023.04	한국 데이터진흥원
Microsoft DP900	2023.01	Microsoft
Microsoft AI900	2022.12	Microsoft

## 기술 및 능력 / Skill Highlights

구 분	기술명	수준	상세내용
프로그래밍 언어	C++	(●●●)	- 여러 라이브러리를 사용하여 Windows 및 Linux 응용 어플리케이션을 구현 경험 보유
	Python	(●●●)	- 여러 라이브러리를 사용하여 데이터 분석 및 인공지능 기술 실습 경험 보유
	HTML5	(●●●)	- Bootstrap 을 사용하여 웹페이지 개발 및 유지보수 경험 보유 - 다양한 크기의 화면에 웹 페이지 및 웹 어플리케이션을 최적화 시키는 UI/UX 디자인 적용 경험 보유
	CSS	(●●●)	
	JavaScript	(●●●)	
	PHP	(●●○)	

	SQL	(●●●●)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 데이터베이스 서버에 연결하여 데이터를 관리 및 유지 보수하는 경험 보유</li> <li>- 여러 데이터를 연동시키고 최신화 시키는 경험 보유</li> </ul>
관련 Tools	Visual Studio & Code	(●●●●)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- VS 툴을 통해 다양한 언어로 web, application, AI 프로그램을 개발시킨 경험 보유</li> </ul>
	GitHub	(●●●●)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GitHub 을 통해 프로그램 유지 관리 및 버전 컨트롤 경험 보유</li> </ul>
	Azure DevOps	(●●●●)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Azure DevOps 를 사용하여 리눅스 서버 및 가상머신 활용 경험 보유</li> </ul>
	Docker	(●●●○)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Docker 를 사용하여 컨테이너 생성 및 Kubernetes 사용 경험 보유</li> </ul>
기타	영어	(●●●●)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 고등학교 및 대학교 해외 유학을 통해 원어민 수준의 영어 소통 가능</li> </ul>

## 프로젝트/ Projects

### 1. 위험 비행물(드론) 탐지 및 추적 시스템

작업기간	2023.01 ~ 23.03
작업개요	인공신경망을 이용해 위험 비행 객체 탐지 및 위치 정보, 경보 알림, 통계 분석 도구를 사용자에게 제공
참여인원	6 명
사용언어 및 개발환경	<p>사용 언어 : Python, SQL</p> <p>사용 프레임워크 : PyTorch, YOLOv8, PyQt5</p> <p>개발 환경 : Anaconda, Visual Studio Code, Windows Server 2019 DSVM, MariaDB</p> <p>협업 관리 : GitHub, Microsoft Teams, Discord</p>
담당 역할	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CVAT Tool 을 사용하여 커스텀 이미지 데이터셋을 구축하고 전처리 실시</li> <li>2. 실시간으로 데이터를 MariaDB 에 전송 및 DB 를 업데이트 하는 코드 구현</li> <li>3. 실시간으로 MariaDB 에서 얻은 사용자 계정으로 이메일 보내는 코드 구현</li> <li>4. YoloV5 와 V8 모델을 사용하여 모델 테스트 및 Object Tracking 기술 구현 및 수정</li> <li>5. 멀티 프로세스를 적용하여 프로그램의 병렬처리 구현</li> </ol>
주요 기능 및 구현 과정	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 커스텀 이미지 데이터셋의 기계 학습을 통한 YOLOv8 기반 객체 인식 모델 생성</li> <li>2. 생성된 객체 인식 모델을 이용하여 실시간 카메라에서 위험 비행물 탐지 서비스 제공</li> <li>3. 사용자에게 위험 비행물 탐지 정보를 발견된 위치 정보 및 경보 메시지의 메일 전송 서비스와 PowerBI 를 통한 통계 분석 서비스 제공</li> </ol>
성과 및 느낀점	<p>[성과]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 이미지 객체 인식 및 탐지 서비스 구축 및 GUI 배포</li> <li>2. 12 개의 팀들 중 유일하게 GUI 와 AI 기술 구현이 동시에 가능한 프로그램을 제작</li> </ol> <p>[느낀 점]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Most-Updated 객체 탐지·추적·예측 방법 습득</li> <li>2. 최신 프레임워크의 적용 및 GUI 프로그램 제작 능력 습득</li> <li>3. PyTorch 를 이용하여 특정한 목적에 부합하는 이미지 객체 인식 모델 생성 역량 강화</li> </ol>

참고 링크	<a href="https://github.com/yeoiksu/MS-AI-PROJECT">https://github.com/yeoiksu/MS-AI-PROJECT</a>
-------	---

## 2. 위험비행물(드론) 분류 시스템

작업기간	2023.01 ~ 23.01
작업개요	인공신경망을 이용한 위험비행물 분류 및 위치 정보, 경보 알림 사용자에게 제공
참여인원	5 명
사용언어 및 개발환경	사용 언어 : Python 사용 프레임워크 : PyTorch 개발 환경 : Anaconda, Visual Studio Code, Windows Server 2019 DSVM 협업 관리 : GitHub , Microsoft Teams, Discord
담당 역할	1. 모델 학습을 위한 커스텀 이미지 데이터셋을 구축하고 전처리 실시 2. 현재 기기의 IP 주소 및 GPS 주소를 실제 주소로 변환 3. 사용자 이메일로 위험 비행물 발견 정보 전송 코드 작성 4. 이미지 데이터셋을 학습시켜 생성된 모델을 통해 위험 비행물 분류
주요 기능 및 구현 과정	1. 커스텀 이미지 데이터셋의 기계 학습을 통한 이진 분류 모델 생성 2. 생성된 이진 분류 모델을 이용하여 실시간 카메라에서 위험 비행물 분류 서비스 제공 3. 사용자에게 위험 비행물 분류 정보를 발견된 위치의 메일 전송 서비스 제공
성과 및 느낀점	[성과] 1. 이미지 이진 분류 서비스 구축 완료, 팀 발표회를 통한 경험 공유 [느낀 점] 1. AI 서비스 제공 환경에 적합한 모델 선택 기준 고찰 능력 습득 2. PyTorch 를 이용하여 특정한 목적에 부합하는 이미지 객체 인식 모델 생성 역량 강화 3. 다양한 오픈소스 코드 분석을 통해 다른 개발자의 코드를 읽는 능력 향상
참고 링크	<a href="https://github.com/TaeYounKwon/Computer-Vision-Dev/tree/main/44.JupyterNotebook_Bird%20vs%20Drone">https://github.com/TaeYounKwon/Computer-Vision-Dev/tree/main/44.JupyterNotebook_Bird%20vs%20Drone</a>

## 3. 웹 어플리케이션(Trainr.Space) 개발

작업기간	2021.11 ~ 22.05
작업개요	트레이너와 고객의 소통을 원활하게 도와주는 웹 어플리케이션
참여인원	5 명
사용언어 및 개발환경	사용 언어 : HTML/CSS/JavaScript, GraphQL 사용 프레임워크: AWS 개발 환경 : Visual Studio Code, Trello 협업 관리 : GitHub, Discord
담당 역할	1. Trello 를 이용해 유저 중심적인 웹 어플리케이션 UI/UX 디자인 생성 2. Bootstrap 을 이용한 디자인 구현 및 수정 3. 웹 앱 내 Back-End 의 함수 호출 개발 및 수정

주요 기능 및 구현 과정	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. AWS 와 GraphQL 을 통해 새로운 사용자가 이메일로 계정을 만들고 그 이메일을 통해 계정인증 후 로그인하는 기능 제공</li> <li>2. 사용자가 소속된 클래스의 게시물을 통해 소통하는 기능 제공</li> <li>3. 사용자가 소속된 클래스의 트레이너와 메시지를 통해 1 대 1 로 소통하는 기능 제공</li> <li>4. UI/UX 가 사용자의 기기에 최적화 되어 바뀌는 기능 제공</li> <li>5. Dark Mode 일 경우, 색이 바뀌는 기능 제공</li> </ol>
성과 및 느낀점	<p>[성과]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 실제 트레이너와 사용자가 이용할 수 있는 웹 어플리케이션 개발</li> <li>2. 모든 모바일 기기에서 최적화 된 앱 어플리케이션 개발</li> <li>3. 스프린트 단위로 세운 개발일정과 맞게 개발 완료</li> </ol> <p>[느낀 점]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. GraphQL 와 ReactJS 언어 공부 및 AWS 사용법 학습</li> <li>2. Front-End 작업을 통해 사용자가 쓰기에 편리한 UI/UX 개발 방법 학습</li> </ol>
참고 링크	<a href="https://github.com/TaeYounKwon/Frontend-Dev/tree/main/React.js_Trainr.Space">https://github.com/TaeYounKwon/Frontend-Dev/tree/main/React.js_Trainr.Space</a>

#### 4. 대학교 커리큘럼 플래너(University Curriculum Planner)

작업기간	2022.01 ~ 22.03
작업개요	위상 정렬 알고리즘을 사용하여 만든 대학 커리큘럼 계획 프로그램
참여인원	2 명
사용언어 및 개발환경	<p>사용 언어 : Python</p> <p>개발 환경 : Visual Studio Code</p> <p>협업 관리 : GitHub, Discord</p>
담당 역할	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 파일 읽기 쓰기 및 에러 핸들링 코드 작성,</li> <li>2. 위상 정렬을 통한 데이터 정렬 코드 작성,</li> <li>3. 정렬된 데이터를 schemdraw 로 시각화 하는 코드 작성,</li> <li>4. 프로그램 버전 컨트롤 및 코드 내 오류 수정</li> </ol>
주요 기능 및 구현 과정	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 복잡한 대학교 커리큘럼을 이용자의 상황에 맞게 커리큘럼을 짜 주는 프로그램 개발</li> <li>2. 결과적으로 나온 커리큘럼을 시각화 해주는 기능 제공</li> </ol>
성과 및 느낀점	<p>[성과]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 대학 수업에서 배운 알고리즘을 활용하여 기술 개발</li> <li>2. 대학교 1 학년 학생들이 대학 수강 계획을 위해 사용해 보고 만족감을 표함</li> </ol> <p>[느낀 점]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 파이썬 코드를 시각화 하기 위한 다양한 기술 능력 학습</li> <li>2. 여러 알고리즘을 직접 대입함으로써 알고리즘 실사용 기술 향상</li> </ol>
참고 링크	<a href="https://github.com/TaeYounKwon/Algorithm-Dev/tree/main/Python_University%20Curriculum%20Planner">https://github.com/TaeYounKwon/Algorithm-Dev/tree/main/Python_University%20Curriculum%20Planner</a>