

# 정진우

데이터 수집과 전처리를 좋아하는 AI 엔지니어

## PROFILE



정진우 | JEONG JINWOO

생년월일 : 1995년 03월 27일

✉ jinwoo327@gmail.com

🐙 Github

☎ 010-3277-6270

## CAREER

2025.05 ~

(주)하이프비전 | AI/시스템개발팀

## SKILLS

### Programming & Scripting

Python, C#, C++, Shell Script, Bash

### AI & Deep Learning

3D Pose Estimation, Motion Generation, LLM, Object Detection Segmentation, PyTorch, ONNX, TensorRT

## WORK EXPERIENCE

(주)하이프비전 (2025.05 ~ )

### Detection 기반 제조 생산품 불량 검출 시스템 개발 및 최적화

- 주요 업무
  - 제품 촬영 이미지 기반 딥러닝(Detection) 모델 개발 및 성능 최적화
  - 데이터셋 관리, 학습모델 학습 및 평가, ONNX모델 변환 및 추론 성능 평가
  - 공개된 오픈소스 딥러닝 모델들에 대해 평가 및 사내 적용 가능성 검토
- 주요 성과
  - 취득된 대량의 제품 이미지들을 라벨링 및 데이터셋으로 생성 후 모델을 학습하여 30여 개 불량 클래스에 대한 딥러닝 모델 검출 성능 및 일반화 능력 향상 기여
  - 이미지 전처리 과정 모델 내 포함 및 ExecutionProvider 최적화를 통해 목표 추론 시간(25ms/장) 대비 12ms/장 TactTime 달성
  - 사내 서버 GPU 통합 모니터링 시스템 개발

Keyword : DeepLearning, Object Detection, ONNX, TensorRT, PyTorch

## PROJECTS

### 대학원 프로젝트

### 학습 데이터셋을 변형한 아바타 동작 생성 모델 재학습 [🔗](#)

- 기존 공개된 딥러닝 동작 생성 모델(ACTOR)을 기반으로 특정 동작 데이터를 재학습
- 3D 동작 데이터의 관절 값 및 위치 데이터를 수정하고, 새로운 시퀀스를 생성
- Unity3D 기반 가상환경에서 실제 아바타에 재학습된 동작을 적용하여 시각화 시연
- 주요 작업 내용: 10,000개 이상의 동작 데이터 일괄 변환 스크립트 작성, 딥러닝 모델 재학습

Keyword

: PyTorch, Motion Generation, Unity3D, Dataset Adaptation, SMPL-X, 3D Pose

## Data Handling & Crawling

Pandas, Numpy, Matplotlib, BeautifulSoup, Selenium

## Dev Tools & Infra

Git, GitHub, Docker, Conda, uv, Ubuntu, NAS

## Graphics & Documentation

Unity3D, Blender, AdobeCC, Google Sheets, Notion, MS Office

## ABOUT

데이터 수집과 전처리를 좋아하는 AI 엔지니어 정진우입니다. 센서 데이터, 웹 크롤링, 로그 분석 등 다양한 데이터를 정리하고 활용하는 과정에서 즐거움을 느낍니다.

대학원에서는 IMU, LiDAR 센서를 활용한 동작 인식 및 3D 포즈 추정 시스템을 개발하고, 이를 Unity3D 아바타에 연동해 시각화했습니다. 또한, 기존 딥러닝 모델을 수정해 비행 동작 등 가상 동작을 생성하고, 이를 국내외 학회에 발표한 경험이 있습니다. 이 과정에서 데이터 전처리, 모델 재학습, 셸스크립트 기반 자동화도 함께 수행했습니다.

개인 프로젝트로는 전시 행사 운영을 위한 부스 데이터 크롤링 및 혼잡도 예측 시스템을 개발해 실무에 적용했습니다. 게임 및 음원 순위 데이터를 수집·분석하고 SNS에 자동 게시하는 시스템도 구현하며 실용적인 개발 경험을 쌓아왔습니다.

## EDUCATION

2023.03 ~ 2025.02

중앙대학교 첨단영상대학원 영상학과 AI Imaging 전공

2015.03 ~ 2023.02

경기대학교 산업경영공학과

2011.03 ~ 2014.02

송림고등학교

## 동작 유사도 기반 분류 자동화 및 시각화 툴 개발 [🔗](#)

- 사전학습된 텍스트-모션 기반 모델(TMR)의 인코더를 활용해 동작 데이터의 벡터 임베딩 생성
- 생성된 벡터 임베딩 값을 기반으로 동작간의 유사도 비교 진행
- 동작을 시각화 해야하는 정성적 검토 시간을 단축시킴
- 주요 작업 내용: 데이터 로더 신규 작성, 벡터 임베딩 비교 과정 병렬처리, 유사도 표 작성

### Keyword

: PyTorch, Motion Similarity, Vector Embedding, Automation, Visualization

## Unity3D 아바타에 센서 데이터를 연동한 3D 동작 시각화 [🔗](#)

- Unity3D 상에서 SMPL-X 아바타 모델을 활용해 3D 아바타 환경 구축
- IMU 센서 데이터를 수신하여 실시간으로 아바타 관절 회전값에 반영
- 센서 캘리브레이션, 바디 포즈 해석, 아바타 동기화 스크립트를 직접 작성
- 주요 작업 내용: 센서 회전 데이터 변환, 회전 정보 아바타 관절에 적용, Unity3D-센서 좌표계 정렬

### Keyword

: Unity3D, C#, SMPL-X, IMU, Pose Estimation, Real-Time Motion Capture

## 개인 프로젝트

### 만화 행사 부스 정보 크롤링 및 시각화 시스템 [🔗](#)

- 만화 전시 행사 참가 부스 정보를 홈페이지에서 웹크롤링 후, Google Sheets에 시각화
- 자동 업데이트, 부스 태그 필터링, 중요 부스 시각화 등을 통해 운영팀의 부스 배치 의사결정을 지원
- 해당 프로젝트와 연계하여 부스 사용자의 SNS 영향력을 체크하는 프로젝트 작성
- 주요 작업 내용: bs4를 통한 웹페이지 정보 크롤링, 부스 정보 테이블화 및 스프레드시트 공유, 서버에서 크롤링 - 시트 업데이트 자동화

### Keyword

: Python, Web Crawling, BeautifulSoup, Pandas, Google Sheets API, Data Visualization

### 음원 차트 데이터 수집 및 트위터 자동 게시 시스템 [🔗](#)

- 실시간 음원 차트 데이터를 크롤링하여 정해진 포맷으로 정리
- 트위터 API를 활용해 수집된 데이터를 자동으로 게시하는 봇 구현
- 일간/주간 차트 업데이트를 자동화하여 반복 작업 없이 운영 가능
- 이벤트별 팬덤 활동을 지원하기 위해 통계 데이터 및 순위 변동 정보 포함
- 주요 작업내용: 데이터 수집 및 csv로 정리, API 키 발급, 게시글 내용 자동 생성

### Keyword

: Python, Web Crawling, BeautifulSoup, Tweepy, 트위터 API, Ubuntu