

# 정진우

데이터 수집과 전처리를 좋아하는 AI 엔지니어

## 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, 웹스크립트 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.

## CONTACT

✉ [jinwoo327@gmail.com](mailto:jinwoo327@gmail.com)

🐙 [Github](#)

☎ 010-3277-6270

## SKILLS

### Programming & Scripting

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

### AI & Deep Learning

PyTorch, TensorFlow, Motion Generation, LLM

### Data Handling & Crawling

Pandas, Numpy, Matplotlib, BeautifulSoup, Selenium

## 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

#### 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

## Dev Tools & Infra

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

## Graphics & Documentation

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

## EDUCATION

2023.03 ~ 2025.02

중앙대학교 첨단영상대학원 영상학과 AI  
Imaging 전공

2015.03 ~ 2023.02

경기대학교 산업경영공학과

## 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 테이블 화 및 스프레드시트 공유, 서버에서 크롤링 - 시트 업데이트 자동화

#### Keyword

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

### 행사 부스 참가 계정 정보 취득 및 정리 시스템 [🔗](#)

- 부스 신청자 계정 정보를 자동 수집하고 Google Sheets에 분류 및 업로드
- 이름, 트위터 계정, 최상단 게시물 정보를 취득하여 시트로 정리
- 데이터 수집 후 주요 태그 통계, 인기 부스 트렌드 등을 시각화하여 사전 운영 계획에 반영
- 주요 작업 내용: 스프레드 시트 전처리, CSS 셀렉터 지정, 유저 정보 확보

Keyword : Python, Web Crawling, Bot, Selenium

### 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

## ETC

- 파이썬 크롤링(bs4)을 통한 2022서울카페쇼 참여 부스 리스트 정리 및 배포
- 레고 모형을 이용한 공장 시뮬레이션 제작. 기기 제어 키트인 'Mindstorm EV3'를 Python으로 구동시키도록 스크립트 작성
- 게임 '파이널 판타지14' 내부의 경쟁전 이벤트 등수를 웹페이지에서 크롤링하여 csv형식으로 정리