권정욱 Jeongwook Kwon

Visual Computing · Game Development · AI Agent Orchestration

공간을 읽어 내고 다시 그리는 기술에 관심이 많은 소프트웨어학과 학생입니다. ETRI에서 3D Gaussian Splatting을 동적 장면으로 확장하는 시연 환경을 만들었고, 캡스톤 프로젝트에서는 웹캠 영상만으로 기타 지판을 추적해 AR로 안내하는 데스크톱 앱을 개발했습니다. AI를 동료처럼 쓰며 멀티 에이전트로 병렬 작업하고, 기능을 만드는 데서 멈추지 않고 실제로 돌아가는 결과물까지 책임집니다.

Email jwook.kwon@gmail.com GitHub github.com/wookgom
LinkedIn linkedin.com/in/jwook-kwon



학력

충북대학교 소프트웨어학과 — 2021.03 — 2027.02 졸업 예정
학점 4.19 / 4.5

연구 경력

한국전자통신연구원(ETRI) 콘텐츠융합연구실 · 연구연수생 — 2026.01 — 2026.02

'초실감 입체교감을 위한 공간 상호작용 핵심원천 기술 개발' 과제에서 AI 기반 공간 복원 알고리즘 연구

- 3D Gaussian Splatting을 정지된 배경이 아닌 동적 장면으로 확장하는 시연 환경 구축
- 카메라 4대로 테스트 베드를 구성하고 다시점 촬영 진행
- 복원한 장면을 Unity에서 영상처럼 재생하고, VR로 여러 각도에서 볼 수 있도록 구현

3D/4D Gaussian Splatting · Unity · C# · VR

프로젝트

GAPs 캡스톤 디자인 — 2026.04 — 2026.11

웹캠으로 기타 지판을 추적해 짚을 위치를 AR로 표시하고, 마이크로 연주를 판정하는 데스크톱 연습 앱

- YOLO로 지판을 검출하고, 너트와 기준 프렛의 실제 간격 비율로 원근을 보정한 지판 모델 구성
- Optical Flow · SIFT · ECC 정렬로 지판의 이동 · 회전 · 원근 변화를 추적하고, MediaPipe 손 영역을 제외해 손에 가려도 안내점 유지
- 추적을 놓치면 별도 워커에서 SIFT로 재탐색하고, 움직임 기반 위치 예측으로 짧게 흐려지는 구간 보완
- 스펙트럼 피크 · 배음 · 재타현을 검증하는 단음 · 화음 판정 오디오 엔진 구현
- 프레임 단위 성능 측정 도구를 만들고, 재탐색 비동기화와 계산 재사용으로 프레임 저하 개선
- PySide6 데스크톱 UI와 태그 push 시 macOS · Windows 앱을 빌드해 릴리스하는 GitHub Actions 배포

Python · OpenCV · YOLO · MediaPipe · librosa · PySide6 · GitHub Actions

Youtuber Helper 3인 팀 — 2025.10 — 2025.12

긴 방송 영상과 채팅을 멀티모달 모델로 함께 분석해 하이라이트 편집을 돕는 스트리머 · 편집자용 서비스

- PostgreSQL에서 스트리밍 채팅을 가져와 Gemini로 감정을 분석하고 결과를 저장하는 모듈 구현
- S3에 올라간 영상 구간을 Gemini로 분석해 요약 · 태그 · 카테고리를 JSON으로 추출하는 모듈 구현
- 응답 형식이 흔들리지 않도록 프롬프트와 생성 파라미터 조정
- Python 모듈을 uv로 정리하고 Docker Compose로 프런트엔드 · 백엔드 · 분석 모듈 빌드 환경 구성

Python · Gemini API · PostgreSQL · AWS S3 · Docker Compose

Bartenbook 3인 팀 2025.05 — 2025.06

직접 만든 칵테일 레시피를 등록하고 공유하는 웹 플랫폼

- 네이버 지도 위에서 주변 바를 검색해 마커로 보여 주는 지도 페이지 구현
- 브라우저에서 바로 부를 수 없는 네이버 지역 검색 API를 Firebase Functions 프록시로 연결
- 메인 페이지와 통계 섹션 · 카드 · 내비게이션 바 디자인

JavaScript · Naver Maps API · Firebase Functions · Firebase Hosting

개발자 컨퍼런스 지도 6인 팀 2024.09 — 2024.12

흩어진 국내 개발자 컨퍼런스 정보를 지도와 일정으로 모아 보여 주고 게시판을 제공하는 웹 서비스

- 개발자 게시판의 목록 · 상세 페이지 · 글쓰기 모달과 내비게이션 바 구현
- 더미 JSON으로 화면을 먼저 만든 뒤 백엔드 API로 게시글 · 댓글 · 로그인 연동
- 로그인 상태와 게시글 데이터를 Redux Toolkit으로 관리하도록 전환

React · React Router · Redux Toolkit · styled-components

기술 스택

Languages	Python, JavaScript, C#, C++
Vision · AI	OpenCV, YOLO (Ultralytics), MediaPipe, librosa, Gemini API
Graphics · XR	3D Gaussian Splatting, Unity, Three.js, GLSL
Frontend	React, Redux Toolkit, styled-components, Vite
App · Backend	PySide6 (Qt), Firebase, PostgreSQL, AWS S3
DevOps	GitHub Actions, Docker Compose, PyInstaller, uv

자격증

정보처리기사 한국산업인력공단 2026.09

병역

대한민국 육군 네트워크 운용 · 병장 만기 전역 2022.06 — 2023.12