

김아람

AI Product Engineer · 프론트엔드 7년 — LLM 프로젝트 3년

chenjingdev@gmail.com github.com/chenjingdev chenjing.org — 체형형 포트폴리오(실시간 3D) 서울

SUMMARY

- 7년 동안 도메인 여섯 개(e-sports · 에이전시 · 이커머스 · 거래소 · 대화형 AI · Smart Factory AI)를 지나며 산업 문제를 화면으로 풀어온 프론트엔드 엔지니어.
- 최근 3년은 LLM 프로젝트 — 멀티페르소나 챗봇 어드민(튜닝)과 멀티모달 AIOps 플랫폼(라운피플)의 기획 · 디자인 · 구현 전 과정 담당.
- 지금은 AI가 실제로 일하는 시스템을 만드는 중 — 에이전트용 브라우저 제어 계층, 셀프호스팅 기억 인프라, 멀티에이전트 오케스트레이션.

PROJECTS

Agrune — AI 에이전트용 브라우저 자동화 레이어 · 단독

2025 — 2026

- 문제 — 에이전트의 화면 조작은 스크린샷(토큰 폭증)과 DOM 스캔(변경에 취약) 사이에서 헤맸. 접근성 트리 기준 정부24 홈 한 페이지 8,310 토큰.
- 설계 — 화면이 스스로를 설명하게 함: 개발자가 조작 지점을 어노테이션으로 선언하고, AI는 그 계약만 읽는 구조. 같은 페이지 **227 토큰(-97%)**.
- 검증 — 54회 비교 실험: 작업 완수율 **94%**(비교군 67%) · 평균 토큰 12.8k(비교군 20.0k) · 헤맸 지표 0.06 vs 0.39. 실패 조건까지 기록해 재설계에 반영.
- 형태 — Chrome Extension(MV3) + MCP 서버 + npm 배포 · 테스트 135개.

AI 메모리 인프라 — 에이전트 장기기억 셀프호스팅

2026 — 상시 운영

- 문제 — 도구를 바꿀 때마다 AI의 맥락이 끊기고 같은 설명을 반복. 기억이 도구 안에 갇힌 구조.
- 설계 — 기억 서버를 셀프호스팅하고 Claude · Codex · Gemini · Hermes가 **하나의 기억**을 읽고 쓰도록 수집 파이프라인과 회상 정책을 문서로 고정.
- 운영 — Docker · PostgreSQL(pgvector) · Redis 4스택 무중단 가동. 한 달의 공백 후 기억만으로 **프로젝트 18개**의 맥락 복원.

AX 인재전쟁 해커톤 — 본선 진출 · 조코딩AX파트너스 × 프라이머 × OpenAI

2026. 07

- 기업 실무 과제를 플러그인으로 자동화하는 채용 연계 대회 — 예선 등록 5,300여 명 중 **본선 60인** 선발.
- 기업별 플러그인 3종 단독 제작 — 무신사(표시정보 컴플라이언스 검수 · 법령 근거 대조) · 메디테라피(시딩 후보 채점 · 결정론+AI 블렌드) · 채널톡(CS 온보딩 문서 델타 분석 · 인용 실재성 검증).
- 본선 현장 배정 과제(채널톡)를 문제 정의부터 구현 · 1:1 심사까지 완주 — 그레이더 13/13 통과 · 재현성 $\sigma=0.099$ 실측.

numen × neuromem — 멀티에이전트 오케스트레이터 · 진행 중

2026 —

- numen — 에이전트 실행을 보이게 만드는 신경계형 오케스트레이터. 하네스를 개조하지 않고 덧붙이는 창구 네 개로만 결합(Additive Only). 현재 0-LOC에서 재설계 중, 이전 구현 5,950줄은 브랜치로 보존.
- neuromem — Rust 기억 엔진: 활성화 확산(3홉) · Hebbian 엷지 가소성 · 망각 곡선 구현.
- 진행 중인 것은 진행 중이라고 기재함.

EXPERIENCE

- 멀티모달 AIOps 제품(IRIS) — 기획 · Figma 디자인 시스템 · 구현 전 과정을 한 사람이 담당.
- MLOps 플랫폼(EZ PLANET) — 데이터셋 업로드 · 라벨링 · 학습 · 배포 흐름의 화면 설계와 구현.
- API 명세 자동화 도입 — 프론트 5명 대 백엔드 15명 구조의 연동 병목 완화.
- 대용량 학습 데이터 업로드 구조 재설계 — OOM 제거, 처리 메모리 5GB → 200MB.

- 멀티페르소나 LLM 챗봇 어드민 — React 재구축, 100+ 캐릭터 운영 도구.
- SSE 스트리밍 응답 · Markdown 실시간 렌더링 — LLM 응답 UX 구현.
- 캐싱 재설계로 중복 API 호출 60% 감소 · CDN 전환으로 인프라 비용 80% 절감.
- LLM 프롬프트 엔지니어링으로 학습 데이터 생성 · 외부 작가 50명 품질 관리 도구 운영.

- 언디파인드(2019 — 2020) — e-sports 대회 운영 플랫폼 프론트엔드 · 사용자 분석 기반 v2 기획 전환.
- 엠싱크(2020 — 2021) — 그룹 계열사 10개 사이트 병렬 구축 · 퍼블리싱 검증 도구 자체 제작.
- 이노트리 / 한섬닷컴(2021 — 2022 · 프리랜서) — 패션 이커머스 이벤트 페이지 · iOS Safari 제약을 Canvas로 우회.
- 피앤엑스티 — 가상화폐 거래소 웹 퍼블리싱.

EDUCATION

- 크래프톤 정글(2024.03 — 2024.08) — C · 운영체제 · 알고리즘 중심 풀타임 몰입 과정. 졸업 프로젝트 'Spread out' 프론트엔드 설계(Next.js · TypeScript · D3.js).
- 한국방송통신대학교 첨단공학부 — 재학 중.

SKILLS

- 언어/프레임워크 — TypeScript · JavaScript · React · Next.js · Node.js
- AI 시스템 — MCP 서버/클라이언트 · LLM 스트리밍 UX(SSE) · 프롬프트 엔지니어링 · 에이전트 파이프라인 설계
- 그래픽/제품 — three.js · GLSL · Canvas · Electron · Figma(디자인 시스템)
- 인프라 — Docker · PostgreSQL(pgvector) · Redis · Cloudflare Tunnel — 개인 서버 상시 운영