

AI 增强型工程实践

胡泽君

电子工程师 · AI 增强型软件工程 / Web 3D / 嵌入式与信号处理

天津 · Tianjin · 更新于 2026-08

huzejun0618@gmail.com

github.com/ZejunHuCoding

huzejun.com

专业概览

电子工程硕士，实践横跨嵌入式系统、数字信号处理、机器学习与 Web 3D。能够把 AI agent 纳入真实工程流程：通过清晰约束、结构化上下文、任务拆分和自动化验证，将复杂需求交付为可维护、可复现的产品。

AI 与 AGENT 协同工程

WEB 3D 与 产品开发

电子与智能系统

项目经历

huzejun.com: 双语个人资料馆与原生 Web 3D 首页

2026.02 — 2026.08

独立设计与开发 · AI Agent 协同工程 · 天津 · huzejun.com

- 从零构建静态优先的中英双语个人资料馆，以 Next.js App Router、TypeScript strict、Velite、MDX / YAML 和 next-intl 统一博客、摄影、书法与简历内容；使用 Vercel 与 Cloudflare R2 完成交付。
- 以 Blender 权威母版和原生 Three.js 单 renderer 实现可交互的 3D Studio 首页；设计同镜头海报到首个有效帧的无跳变接管，并为移动端、reduced motion、WebGL 失败与 context loss 提供完整 Classic 回退。
- 实现 Monitor OS、摄影资料馆体验、音乐卡环及 Rubik / 徽章直接操控；用 AGENTS.md、ADR 与领域文档组织多 Agent 并行研究、实现和审查，并以 3D manifest、哈希、许可台账、资产验证、300+ 项自动化测试及生产构建形成可审计交付链。

Next.js

TypeScript

Three.js

Blender

AI Agents

基于 STM32 的帕金森病运动症状检测嵌入式系统

2025.10 — 2025.12

嵌入式系统开发负责人 · 纽约

- 设计嵌入式运动状态判别逻辑，区分 Tremor（震颤）、Dyskinesia（异动症）与 FOG（冻结步态）三种典型帕金森运动状态
- 集成 BLE 通信模块，实现检测数据与结果的无线传输

智能手表心电图（ECG）模块设计

2023.07 — 2023.09

仿真开发组长 · 线上

- 使用 LTspice 设计低功耗、高增益 ECG 信号采集电路，优化 MOSFET、OTA 与噪声性能
- 实现差分增益 45 dB，功耗 4.83 μ W，输入参考噪声 3.23 μ V

基于磁耦合共振的空中与地面自助无线充电无人机系统

2019.01 — 2019.12

项目负责人 · 武汉理工大学物理系创新实验室 · 武汉

- 负责发射 / 接收线圈结构优化与 FEKO 仿真，设计 GPS 与光流传感器的高精度定位融合算法，提升无线能量传输效率与无人机悬停精度
- 组织并监督多轮系统测试，解决无线能量衰减、阻抗匹配与无人机相对定位等核心难题
- 实现无人机电量低于 30% 时自主返航充电，以及空中无人机对无人机的实时补能

工作经历

工程师助理 · 智慧矿山部

2022.07 — 2022.12

中冶武勘智诚（武汉）工程技术有限公司 · 武汉

- 在江夏乌龙泉矿现场部署并联动 6 处无人化磅房门禁，排查人脸与车牌识别协同、道闸串联和跨子系统数据交互问题，推动系统稳定上线。
- 负责微信公众号端功能验证与第三方用户体验改进，编写用户手册并主导使用方培训，完成从测试到交付的闭环。
- 为中电建安徽长九灰岩矿卡车调度系统远程部署云服务器开发环境，编辑和调试车辆路径点，定位并修复调度路径规划异常。

教育经历

纽约大学 坦登工程学院 (NYU Tandon)

2024.09 — 2026.01

电子工程 硕士 · 纽约

- GPA 3.62 / 4.00
- 主修课程：数字信号处理、机器学习、计算机系统架构、嵌入式开发

武汉理工大学 理学院

2018.09 — 2022.06

电子信息科学与技术 学士 · 武汉

- GPA 3.61 / 5.00
- 主修课程：数模电、通信原理、数据结构与算法、面向对象程序设计

研究经历

基于 CNN 深度学习的心电信号分类

2023.08 — 2023.10

独立作者 · CONF-CIAP 2024（第三届计算创新与应用物理国际会议）

- 基于 MIT-BIH 数据库设计 10 层一维卷积神经网络，实现自动化 ECG 信号分类
- 测试集准确率 99.43%，敏感度 97.86%，特异度 99.64%
- 论文已录用并分配 DOI 10.54254/2753-8818/13/20240838

实习经历

专业实习

2021.09 — 2021.10

武汉邮电科学研究院（烽火通信科技学院）· 武汉

- 通过华为云模拟 NB-IoT 智慧路灯与农场应用，实现远程控制与环境监测
- 完成 5G 室内覆盖设计与测算；使用 Cisco 搭建 89 台 PC 的企业网络仿真

副会长

2019.09 — 2020.06

无线电爱好者协会 · 武汉理工大学 · 武汉

- 负责社团宣传与招新，组织宣传范围覆盖 600+ 寝室，吸纳 46 名新成员
- 主导会员大会与实验室项目宣传，推动 5 名新成员加入物理系创新实验室
- 管理实验室与协会校创 / 国创项目经费报销，金额累计近 10 万元

荣誉奖项

- 纽约大学入学奖学金 (2024)
- 武汉理工大校三等奖学金 (2020)、社会奖学金 (2020)、院三好学生 (2020、2021)
- 第十九届「创新杯」大学生课外学术科技作品竞赛 数理信息类三等奖 (2019.12)

专业技能

AI 与 AGENT

OpenAI Codex · 上下文工程 · 多 Agent 任务
拆分 · 测试驱动验证 · 文档驱动开发

WEB 与 3D

TypeScript · React · Next.js · Three.js ·
Blender · Tailwind CSS · Framer Motion ·
Velite / MDX

编程与智能系统

Python · C / C++ · JavaScript · 机器学习 · 数
字信号处理

嵌入式与工程工具

STM32 · BLE · LTspice · FEKO · Git ·
Cloudflare R2 · Vercel

语言能力

IELTS 7.0 · GRE 317 · CET-6 534