DONG, Haoyu (David) / 董皓宇

+852 46720879 / hidaviddong@gmail.com / GitHub / Website

With three years of front-end development experience, I have contributed to projects in Large Language Model Applications, Decentralized Applications, and Admin Dashboard Systems.

Proficient in front-end technologies including **TypeScript**, **React.js** and its ecosystem. Possess foundational back-end skills, capable of building APIs with **Node.js and Express**. Familiar with Docker containerization and CI/CD practices.

Visa Status: IANG and available for work from Sep 2025.

Languages: Putonghua (Native), Cantonese (Beginner), English (Intermediate).

Work Experience

Web3.0 Technology Limited – Frontend Developer Intern

Nov 2024 - Apr 2025, Hong Kong

PKU-Changsha Institute for Computing and Digital Economy - Frontend Developer Jul 2023 - Jul 2024, Changsha

Tencent Music Entertainment – Frontend Developer Intern

May 2022 - Oct 2022, Shenzhen

Projects

<u>Decentralized Application (dApp)</u> – Web3.0 Technology Limited

2025

- 1. Replaced legacy state-driven navigation with Next.js App Router, improving initial page load speed and optimizing code architecture.
- 2. Customized types based on the abitype library, enabling named attribute access for contract data (e.g., res.id vs res[0]), enhanced code readability and type safety.

LLM-based Al Medical Assistant - PKU-Changsha Institute for Computing and Digital Economy

2024

- 1. Build front-end architecture from scratch, tech stack (React, Vite, TailwindCSS, React Router, Jotai), Playwright for E2E testing, zod for user input/form validation.
- 2. Implemented AI streaming responses using SSE, used React Query optimistic updates to resolve data synchronization latency, enhancing user interaction.
- 3. Using Docker, significantly reducing image size from 100MB to 20MB using multi-stage builds for efficient deployment.

Smart Campus Visualization System - PKU-Changsha Institute for Computing and Digital Economy

2023

- 1. Used Blender and Three.js to create an interactive 3D environment. Successfully resolved rendering lag and ensured smooth frame rates by pre-baking lightmaps and simplifying models.
- 2. Implemented interactive effects like map highlighting, dynamic lines using ECharts, improve data intuitiveness

QQ Music Live Room Development - Tencent Music Entertainment Group

2022

- 1. Developed H5 live streaming pages: Core products like QQ Music and WeSing (10M+ users), ensuring event stability and user experience.
- 2. Refactored the live room gifting page for QQ Music, WeSing, and Kuwo Music into a unified, configurable React component, Improved efficiency and code reusability.

Personal Projects 2023–2025

- 1. <u>AutoPDF</u> Conversational PDF generation tool based on Large Language Models.
- 2. Comments Lightweight open-source commenting system, 50+ GitHub Stars.
- 3. Open Source Contributor: Contributions to Node.js and React.js.

Education

Hong Kong Metropolitan University - Master of Computing

Sep 2024 - Sep 2025, Hong Kong

Katie Shu Sui Pui Scholarship; Research on deep learning-based point cloud compression.

Shenzhen University – Master of Engineering in Materials Science

Sep 2020 - Jun 2023, Shenzhen

Second-class Campus Scholarship; Research on metal-air battery, paper published in Carbon .

Hunan University of Technology - Bachelor of Engineering in BEEE

Sep 2016 – Jun 2020, Zhuzhou

董皓宇

19926690273 / hidaviddong@gmail.com / GitHub / Website

男, 1999 年出生于湖南益阳, 现居香港。目前正在寻求一份软件开发岗位。

我有三年前端开发经验,参与过**大语言模型应用、去中心化应用、中后台管理系统**的开发。

熟练掌握前端开发技术栈 TypeScipt, React.js 以及周边生态的使用。具备基础后端开发能力,能够使用 Node.js, Express 构建 API 服务。了解 Docker 容器化工具以及 CICD 的实践。



工作经历

Web3.0 Technology Limited – 前端开发实习生

2024年11月-2025年4月,香港

北京大学长沙计算与数字经济研究院 – 前端开发工程师

2023年7月-2024年7月、长沙

腾讯音乐娱乐集团 - 前端开发实习生

2022年5月-2022年10月,深圳

项目经历

DApp 去中心化应用 - Web3.0 Technology Limited

2025

- 1. 主导应用路由重构:引入 Next.js App Router 替代旧有状态驱动导航,显著提升页面初始加载速度并优化了代码架构。
- 2. 改进智能合约交互体验:在 abitype 库的基础上自定义类型,实现了合约数据的具名属性访问 (e.g., res.id vs res[0]),大幅增强了代码可读性与类型安全性。

基于大语言模型的 AI 诊疗助手 - 北京大学长沙计算与数字经济研究院

2024

- 1. 从零主导前端架构与部署优化: 独立完成技术选型 (React, Vite, TailwindCSS, React Router, Jotai), 引入 Playwright 进行 E2E 测试, zod 进行用户输入和表单校验。
- 2. 打造流畅 AI 对话核心体验: 运用 SSE 实现 AI 流式响应, 并使用 React Query 乐观更新解决数据同步延迟问题, 使用 remark 解析生成的 markdown 及实现动态光标效果,全面提升用户交互友好度。
- 3. 将项目进行容器化改造: 利用 Docker 多阶段构建技术,将镜像从 100MB 显著压缩至 20MB,实现高效部署。

智慧园区可视化系统 – 北京大学长沙计算与数字经济研究院

2023

- 1. 构建交互式 3D 场景: 运用 Blender 与 Three.js 搭建可交互 3D 环境,通过预烘焙光照贴图及模型精简,成功解决渲染卡顿问题,确保了流畅帧率。
- 2. 开发可视化模块: 基于 ECharts 实现地图标记高亮、动态飞线及数据渐变等多种交互效果,显著提升了园区运营数据的呈现直观性。

QQ 音乐直播间活动页开发 - 腾讯音乐娱乐集团

2022

- 1. 参与千万级用户平台直播 H5 活动页开发: 为 QQ 音乐,全民 K 歌等核心产品开发交互式直播运营活动(如绿钻抽奖,页面小游戏等),保障了活动的稳定性和用户体验。
- 2. 跨 App 核心组件统一: 针对 QQ 音乐/全民 K 歌/懒人听书的直播间送礼榜单,重构为统一可配置 React 组件,显著提升 迭代效率、代码复用率,并确保了三大平台视觉与交互的一致性。

独立开发项目 2023–2025

- 1. AutoPDF 基于大语言模型的对话式 PDF 生成工具。
- 2. Comments 轻量级开源评论系统, GitHub Star 50+, 阮一峰周刊推荐。
- 3. 积极参与开源社区: Node.js、React.js 贡献者。

教育经历

香港都会大学 - 计算机硕士

2024年9月-2025年9月,香港

入学前获得 Katie Shu Sui Pui 奖学金,参与深度学习点云压缩研究项目,并发表相关论文。

深圳大学 - 材料与化工硕士

2020年9月-2023年6月、深圳

在校期间获得校园二等奖学金,参与金属空气电池研究项目,并发表论文收录在 Carbon 期刊。

湖南工业大学 - 建筑环境与能源应用工程学士

2016年9月-2020年6月,株洲