

昌维 (WEI CHANG)

WeChat/Telegram:changwei1006 · changwei1006@qq.com/gmail.com · <https://www.changwei.me>

👤 个人简介

本人是泛语言开发者；Node.js 全栈工程师；从大三至今在两间公司实习长达 5 年；从初三学习编程至今长达 13 年；独自一人帮助学校开发并上架供全校数万师生使用的 APP 至 GooglePlay 和 AppStore；同时掌握软硬件技术；熟悉原型图和 UI 设计工具；熟练撰写中英文产品说明文档和技术文档，习惯书写注释和语意清晰的 git commit message；熟悉 L^AT_EX 和 InDesign 等排版技术；担任过台湾各类开源社群活动的志工以及学生会和社团干部；具备跨领域能力；具有大学助教和社团讲师经验（包括英文授课与实践教学）；能够使用英语进行基本书面交流和简单口语表达（TOEIC 575 分）
现待业中，接受任何工作地点，主要擅长 Node.js 相关技术栈的前后端开发，但是也熟悉其他技术和语言，接受岗位调剂

🔧 技术能力

- **前端**: JavaScript/TypeScript, HTML/CSS(Sass, TailwindCSS, styled-component), React.js(Next.js, Gatsby.js), Vue.js(Nuxt), jQuery, Webpack, Gulp.js, Rollup, Vite, Turborepo
- **后端**: Node.js(Fastify, Nest.js, tRPC, Express.js, Koa.js), PHP(Laravel, ThinkPHP), Python(Flask, fastapi), Java(Spring 系列框架), Go, C/C++(了解 STL, Socket API 等), Shell(Bash), 汇编语言 (X86, ARM, RISC-V, MIPS)
- **数据库**: Postgres(PL/pgSQL), MySQL, SQLite, SQL Server, Redis, MongoDB, ElasticSearch
- **运维**: 了解 Linux 基本运维知识，了解 Proxmox VE/VMware ESXi 等虚拟化平台，熟悉 Docker，曾在学校机房见习，熟悉数据中心机房设备的操作。熟悉 AWS, GCP, 阿里云, 腾讯云等公有云平台的运维操作
- **网络**: 了解 OSI 七层网络模型和 TCP/IP 协议栈，了解网络配置，了解使用 Wireshark 等工具分析协议栈
- **安全**: 熟悉 XSS, CSRF, SQL Injection, 逻辑缺陷等安全漏洞的机制，擅长防御式编程。曾经给百度 BSRC, Wooyun, 360 补天等漏洞平台提交过多个知名平台的重大安全漏洞（包括百度贴吧，百度网盘等产品）

🎓 教育背景

台湾科技大学 | 电子工程 | 在读硕士研究生 2021.9 ~ 2025.8

光电半导体组。主要研究基于 PCB 电路板，半导体元件和各种新型材料设计毫米波空间滤波器/天线。曾获校级奖学金

台湾科技大学 | 电子工程 | 工学学士 2018.9 ~ 2021.8

毕业设计: 使用 VerilogHDL 在 FPGA 上构建 RISC-V 指令集架构的 CPU(<https://github.com/risc-v-cpu>)。熟悉计算机体系结构，操作系统原理，计算机网络，算法与数据结构，数据库，电子电路，MCU 单片机 (STM32, Arduino, 51 单片机)，FPGA(SystemVerilogHDL)，PCB 电路板设计，SMT 贴片/THT 插件元件焊接。曾获书卷奖（班级排名第一）

武汉船舶职业技术学院 | 软件技术 | 专科 2015.9 ~ 2018.8

主要学习 Java/PHP 等 Web 前后端开发相关技术。担任班级学习委员，负责班级助教工作。曾获校级奖学金

💼 实习经历

PingCAP（北京平凯星辰科技发展有限公司）| 前端开发 北京，深圳，远程 | 2020 ~ 2024

- <https://tidb.net> 从零开发 TiDB 中文社区官网，使用 React.js 和 Next.js 技术栈
- <https://cn.pingcap.com> 开发 PingCAP 公司新版官网，从旧版 Hugo 框架迁移至 React.js 和 Gatsby.js 技术栈
- <https://pingcap.cn> 开发平凯星辰公司官网，从零开始使用 Next.js 构建

RisingWave Labs（北京奇点无限数据科技有限公司）| 前端开发 远程 | 2024 ~ 2025

- 维护 RisingWave 公司旧版官网，对原有 WordPress 主题做二次开发，以及新开发 WordPress 插件与模板
- <https://risingwave.com> 开发 RisingWave 公司新版官网，从旧版 WordPress 迁移至 React.js 和 Next.js 技术栈

☰ 项目作品

NTUST LIB (跨平台 APP) <https://library.ntust.edu.tw/p/405-1049-110462,c11171.php>

- 前端基於 React Native with Expo SDK 開發，使用 TypeScript 程式語言。支援跨平台使用『iOS、Android 作業系統』，并且同时上架 AppStore 和 GooglePlay，接入 Firebase 进行埋点分析，crash 监控，接入 Sentry 收集日志
- 後端基於 Nest.js 開發，使用 TypeScript 程式語言。使用 MySQL 作為 Database，接入 Sentry 收集日志
- 技术栈:React, React Native, Expo, Node.js, JavaScript, TypeScript, GitHub, Git, Github Actions, Linux, Docker, Nest.js, MySQL, Firebase, Sentry

ez-react (React.js 复刻版) <https://ez-react.changwei.me> , <https://github.com/cw1997/ez-react>

- 使用 TypeScript 编写，我在参考官方 React 的工作原理后复刻了一个功能与 API 非常接近官方版 React 的框架
- 技术栈:React, react-dom/client, JavaScript, TypeScript, Webpack

ez-rtos (嵌入式操作系统) <https://github.com/cw1997/ez-rtos>

- 使用 ASM 和 C 语言在 STM32 单片机上实现实时控制操作系统，专为 ARM Cortex-M3 内核设计
- 支持任务切换, delay, 内存分配器, 关键区段等操作系统的常见特性
- 技术栈:C, ARM, Assembly Language, Keil, STM32, Cortex-M3

inetutils (网络协议栈) <https://github.com/cw1997/inetutils>

- 我参考 GNU 的 inetutils 功能后使用 C 语言复刻该工具，通过收发网络层的 ICMP 包实现了 ping 和 traceroute
- 技术栈:C, Socket API, GitHub Actions

SDRAM Controller, SDRAM 内存控制器 (计算机体系结构)

<https://github.com/cw1997/SDRAM-Controller>

- 使用 SystemVerilogHDL 编写的 SDRAM(Synchronous dynamic random-access memory) 内存控制器，能够以正确的时序读写 SDRAM 内存颗粒并完成 auto refresh 等操作确保数据不丢失
- 本设计在基于 Altera Cyclone II EP2C35F672 芯片的 Terasic DE2(de2-35) FPGA 开发板上验证通过
- 技术栈:FPGA, SystemVerilogHDL, VerilogHDL, SDRAM, Quartus II, ModelSim

☞ 其它经历

台湾科技大学 | 助教

- 负责课程 < 電子工程總整 >，教学内容包括计算机网络 TCP/IP 协议栈，Raw Socket 等基本概念与实作
- 负责课程 < 混合雲平台技術 >，教学内容包括在 AWS 配置云服务器，S3 云存储，CDN，防火墙等，基本操作系统原理，Linux 知识和 Bash 命令，安装架设网站所需要的各项服务组件，并且发布网站至公网

Google Developer Group on Campus (谷歌开发者校园社群) | 讲师

- 台湾科技大学校区讲师，负责为社团成员讲解前端开发和分享求职经验
- 台湾大学校区讲师，负责为社团成员讲解 SQL/Postgres/Supabase 数据库和后端开发相关技术

台湾科技大学学生会 | 干部

- 行政部门财务部部长，负责会计工作，编列预决算报表。学权部部员，协助学校分发学生意见调查表单，协助办理校园演唱会等活动。
- 立法部门 (学生议会) 副议长，负责协助议会开会事项，审理学生会行政部门的预决算报表，审核活动办理情况

武汉船舶职业技术学院新媒体中心 | 部员

- 负责培训其他部员，讲授 Adobe Premiere 等剪辑软件，负责协助部员拍摄微电影，讲授 Photoshop 等设计软件，协助微信公众号与学校官方微博的发文排版等工作