

姓名：赵航
联系电话：19992485874
邮箱：normalzh@qq.com
微信：realrealzh
性别：男



教育背景

硕士 南京大学	凝聚态物理
本科 西安交通大学	电气工程及其自动化

实习经历

2024.06.18-2024.08.23 **腾讯科技（深圳）有限公司** 前端开发
暑期实习，实习部门为 PCG 平台与内容事业群/工程效能平台部，我负责的中台业务向前台业务提供多种接入方式以收集用户反馈，并向前台业务的运营人员提供数据呈现、数据分析、异常预警、智能回复等功能。我负责其中的部分前端开发任务。

项目经历

2022.03-2022.04 **文档管理系统** 独立完成，代码见 [Github](#)

项目简介：

简单的文档管理与搜索系统

功能介绍：

1. 使用HTML、CSS、TypeScript、React 完成图形界面
2. 使用markdown-it 将 Markdown 编译为 HTML
3. 使用Nodejs 和 HTTP 协议提供 API，获取渲染后的文档

2022.01-2022.03 **交互式公式推导系统** 独立完成，代码见 [Github](#)

项目简介：

针对数学与物理中公式推导低效易错的问题，使用软件辅助完成公式推导中的程序性工作，便于学生或研究者专注于思考

功能介绍：

1. 使用 HTML、CSS、TypeScript、React 完成图形界面
2. 在 1 的基础上，完成 TeX 公式渲染器
 - ◇ 渲染效果与 [KaTeX](#) 完全相同，符合 TeX 标准
 - ◇ 相比 KaTeX，提供额外的交互式编辑功能，可快速使用键盘与鼠标对公式的不同部分进行插入、更新、删除等
3. 在 2 的基础上，根据数学与物理中公式计算推导的规则，完成对公式整体或部分进行化简、

求导、积分、转置、求逆、求解等操作

4. 在 3 的基础上，可对推导过程进行记录，使用 Markdown 添加注释，并导出为 LaTeX 格式

2021.01-2021.04

嵌入式编译器

独立完成，代码见

[Github](#)

项目简介：

设计单片机 STM32 的 DSL，使用 Python 实现编译器，生成 C 代码

功能介绍：

1. 该语言在 C 语言的基础之上，针对 STM32 等 MCU 的运行环境以及机器人控制的常见需求，对 C 语言的语法和语义进行了更加严格的限制，并添加部分新语法以供适用于嵌入式开发环境的面向对象编程能力
2. 使用 Language Server Protocol 提供在 VSCode 开发环境下的代码高亮，符号跳转，错误提示，自动补全等功能，以及初步的 debug 能力

2022.05-2023.06

健康监测手环

课题组横向课题，我负

责 PCB 设计+嵌入式编程

项目简介：

对婴儿的心率、血氧、体温等健康指标进行监测，使用 4G 发送至服务器，并使用微信小程序呈现给用户

功能介绍：

1. （我负责完成）使用 STM32 和若干传感器，完成对目标数据的测量，并使用 4G 模块通过 TCP 协议发送至服务器，需要的技术包括
 - ✧ 芯片选型，PCB 设计
 - ✧ STM32 编程
 - ✧ 基于 TCP 协议设计应用层协议并使用 C、Python 实现
2. （合作方负责完成）服务器与微信小程序
3. （合作方负责完成，进行中）结构设计、优化，量产可行性验证