



技能

JavaScript	3+ yrs
nodejs	3+ yrs
typescript	3+ yrs
python	2+ yrs
full stack	2+ yrs
java	2+ yrs
database	2+ yrs
c++	2+ yrs
linux	1+ yrs

联系方式

- 中国地质大学（武汉）未来城校区
- +8615827362520
- littlebadbad@qq.com

张楚研

中国地质大学（武汉）2023届硕士研究生

个人简介

善于学习，接收新技术新知识能力强；涉猎广泛，入门快；善于学习、总结不同语言、不同框架之间的共同规律；善于信息检索以及信息筛选；对于工作中遇到的问题、bug，能够快速分析问题的核心并着手去解决；乐于学习新的技术新的知识，乐于从其他优秀的项目中吸取经验，并在自己的实际工作中加以应用；不足之处在于有些完美主义，工作过程中容易陷入寻找最简最优解的死角中

工作经历

铁路运输调度命令管理系统全栈

2021/09-现在

全栈开发

研究生期间跟随导师完成此项目，独自设计并开发完成了此项目的全栈开发，包括系统的客户端和服务端，以及调用铁路LKJ2000黑匣子系统的IC卡写卡设备的跨平台驱动的开发，受该系统的开发时代以及疫情防控限制，在没有该设备的任何开发文档和源代码的情况下解析出了该黑匣子系统的IC卡写卡设备的通信协议以及IC卡的存储协议。并出于跨平台和快速开发的考虑，客户端采用国际上常用的开源跨平台框架（例如electron，Cordova）编写，并尽可能将大部分功能尽可能在页面端完成开发

- 使用electron框架编写客户端
- 客户端页面采用mvvm架构
- 使用typescript+react+mui5完成了页面的编写
- 使用C++完成了底层设备驱动程序的调用库的开发
- 使用electron-boilerplate完成了windows桌面端的打包发布
- 并使用Cordova完成Android平台移植的操作
- 服务端采用基于Nodejs的快速开发框架strapi构建

技术应用

- electron
- mvvm
- react
- typescript



- electron-boilerplate
- cordova
- strapi
- c++
- libusb

工作成就

- 解析了读卡器的usb通信协议，完成了系统跨平台驱动的开发
- 基于开发出的跨平台设备驱动，完成了IC卡存储协议的解析工具的开发，并成功完成了控车IC卡的解析
- 完成整个系统的登录、调度命令创建、管理、审核、分解、写卡等功能的前端展示和后端接口的编写
- 通过了LKJ2000的实机读卡测试，使用本系统写出的IC卡控车命令可以控制列车的运行
- 完成了系统的跨Windows、Linux、Android三个平台的发布

前端实习

2022/06 - 2022/09

前端实习培训生

参加金山办公的暑期前端培训实习，在培训期间，完成了十多项培训的任务和工作，并通过了实习

- 学习基础前端开发工具vscode、nginx、postman、git等工具的使用
- 完成css、html、js、ts、webpack、react等课程的培训学习
- 完成css基础、flex和grid练习、响应式基础、算法练习、react基础等十余项课后大小作业
- 完成中期团队项目：花光他的钱(原页面)升级版本，包括客户端页面和管理端页面，管理端包括richer、goods和order manager，管理员可以使用户决定花哪些richer的钱
- 完成终期个人考核项目：金山表单(原页面)简略版本
- 学习nodejs开发基础

技术应用

- css+html+js
- ts
- es6
- webpack
- react

教育经历

2020 - 2023

硕士

中国地质大学（武汉）

硕士期间学习课程包括机器学习、组合数学、数据挖掘、高级计算机网络、网络安全等，硕士期间也跟随导师完成了一些工程项目，积累了大量的项目经验

2016 - 2020

学士

中国地质大学（武汉）

本科期间就读于计算机学院的空间信息与数字技术专业，属于与地质相关度较高的计算机学科，在学习一些地质相关的科目同时，也完成了计算机基础课程的学习，包括C语言、C++、java、计算机网络、计算机组成原理、数据结构、操作系统等科目



- nodejs

工作成就

- 完成了十余项课后作业任务，包括css训练、响应式布局训练、es6训练、typescript训练、webpack训练、react训练等
- 完成了中期考核任务，本人负责解决客户端的复杂逻辑，以及管理器端的商品和订单管理，管理商品和订单项目，完成任务的同时并帮助团队成员解决项目中的问题
- 完成了终期考核任务，完成了登录、注册和用户信息设置等全部的用户管理，并完成了七种类型问题的表单创建、编辑、预览、管理、填充、查看、表单二维码共享等功能
- 通过了金山的训练营培训，顺利拿到了训练营结业证书

地质灾害信息管理系统

2020/11-2021/03

前端开发

研究生期间参与本项目，完成地质灾害信息的增删查改，以及其他复杂的逻辑的开发，使用到了ruoyi快速构建，neo4j图数据库，直播，文本识别等技术，目前该项目的软著已发布，依托该项目已发表出两篇论文

- 使用ruoyi完成基础功能框架的搭建
- 使用vue2+elementUI完成CRUD基础页面的开发
- 完成除CRUD外，雨量计算、灾害等级计算、数据统计、neo4j可视化、直播等功能

技术应用

- vue2
- elementUI
- neo4j
- neovis
- mpegts
- echarts
- react

工作成就

- 完成了基础CRUD页面的编写
- 使用react+neovis完成了neo4j可视化插件的开发
- 使用react完成了雨量计算和灾害等级计算组件的开发

- 使用mpegts.js完成了直播功能的开发
- 使用echarts完成了数据统计表展示的功能

铁路LKJ2000黑匣子系统IC卡写卡设备驱动Linux移植

2020/09-2022/11

设备通信协议解析和驱动开发

研究生期间参与本项目，受该LKJ2000的开发时代以及疫情防控限制，该项目没有任何的开发文档和源码资料，南宁铁路局方仅提供了该系统完整的IC卡和读卡器设备，以及全套的软件和使用环境。后对驱动以及软件和dll调用库等进行了反汇编并debug，根据读卡器的芯片特性，解析出关键数据，以及关键usb ep地址和通讯协议，并使用开源库libusb，完成了设备驱动的二次开发，并使其具有了跨平台的能力，为后续系统的跨平台开发提供了关键基础。

工程安全质量考核app

2021/09-2022/03

安卓端开发

研究生期间参与本项目的开发，负责安卓前端的开发工作，实现了用户登录，工程项目打分，打分表修改、打印、下载等模块，工程打分提供了简易模式以及传统手写模式的填写，打印表提供了pdf预览、pdf手写标注、手写签字等功能

Python深度学习目标检测和字符识别

2020/09-2020/12

模型代码编写

在研究生学习期间，独立完成了此课题。主题是识别火车车厢上打印的数字，数字不能被普通OCR识别，上一个解决方案是使用一个模型来跟踪角色的位置，以排除无效信息，并使用另一个模型直接读取文本，在我的方案中视数字为logo，并训练一个YOLO模型来直接跟踪这些logo，并对其进行排序，一个模型使用的时间比两个要短得多

其他

2019/06-2023/09

个人业余开发

课余时间自主学习了多种语言及框架，并帮助他人或自己使用开发了开发了多个脚本工具，爬虫，网站，接口，群聊机器人等，开发的网站包括校园问答百科，社团值班排班工具，校园新闻，校园拼车平台（已下线）

社团组织经历

班委

2020/09 - 2023/06

班级团支书

在班级中组织过多次讲党史、十九大、防诈骗等主题的团支部会议；带领班级的思想建设工作；为班级的入党推优工作严格把关





其他

2016/09 - 2022/06

社团和活动

在校期间参与过多个社团以及活动，担任过吉他协会公关部部长，创业基地公关部副部长，创业中心新媒体主席，参加过校民乐团等，后皆因考研的缘故退出；创建了一个校内的自媒体平台，带领一支20人左右的运营团队，换届转手前已有超过一万的粉丝数