

## 教育经历

**Rice University** (莱斯大学), 2018.7 - 2019.12

- Master of Computer Science, GPA 4.0/4.0

北京工业大学, 2010.9 - 2014.7

- 计算机科学与技术, 本科, GPA 3.8/4.0
- 

## 工作经历

学堂在线—雨课堂, 高级前端工程师, 2021.10 - 至今

熟悉公司业务代码从开发到上线全流程, 对技术选择、项目配置、协同合作、代码打包等都有较深刻的理解和实践, 有良好且严格的编码习惯。

- 雨课堂 Web 版核心功能的开发
  - 作为主力开发参与评教系统的开发, 主导设计了问卷相关的数据结构, 便于数据传递和前后端存储。
  - 参与教学日志/学习日志的开发, 重构上千行的单文件组件, 实现模块化, 供多业务线使用, 提升开发效率。
  - 独立维护并继续开发主观题批改功能, 借助 pdf.js 支持了 PDF 的展示和批改, 优化了用户交互体验。
- 新版课堂报告的开发(2022 年雨课堂重点项目)
  - 作为主要负责人开发新版教师端和学生端的课堂报告, 涉及课堂中各种数据的组织和展示(课件、回放、签到、习题、投稿等)。这个项目的开发伴随着代码仓库升级到 Vue2.7, 同时也在抛弃 Mixins 的写法, 重构一些底层组件。其中主要的难点是定位某个属性的来源, 梳理组件间的关联逻辑。逐渐形成更好的最佳实践, 并推广到后续项目中。
  - 实现了新版的视频播放器, 包括播放暂停、进度条、倍速、字幕、页面滚动控制播放状态、打点上报等, 涉及比较多的 UI 交互和播放器事件的监听。主要难点在于移动端的兼容性, 事件触发不统一等。字幕的加载涉及跨域问题, 所以播放器标签上必须加 `crossorigin="anonymous"` 也就是改变了原来请求视频的方式, 此时服务端必须响应允许访问。
  - 处理手机微信端主要版本的兼容情况, 制定降级策略, 保证用户体验。
- 教学指挥中心客户端(2023 年公司级主要项目)
  - 作为主要负责人确定 Electron + Vite + Vue 的技术栈, 确定开发规范、依赖选择、日志收集和版本管理。
  - 设计并实现该项目需要的自定义组件库, 支持主题色换肤, 提高代码复用率和开发效率。
  - 独立搭建了 CI/CD pipeline, 支持跨环境打包, 大幅提高了开发和发布效率。
  - 主导编写了关于项目结构和代码规范等内容比较清晰的文档, 有利于项目的后续迭代和更多开发者的参与。
- AI 课项目搭建和开发(2024 年公司级主要项目)
  - 作为主要负责人搭建前端新的 AI 项目并结合到现有业务中, 是以 iframe 的方式嵌入到现有业务中, 但是这里处理了 iframe 内部的路由变化要体现在浏览器地址栏上以及刷新页面时要把当前完整的 url 传递给 iframe 等问题。同时解决不同项目请求头兼容、全局弹层遮罩等 iframe 嵌入的常见问题。

- 参与 AI 对话功能的开发, 采用基于 SSE 的实现, 优化了流式响应的前端展示(比如公式、图片等), 提升用户体验。
- 作为负责人开发 AI 展示页, 支持预览模式和编辑模式。在编辑模式下可以更改全局主题色、动态编辑页面内容、布局和背景。设计 JSON 存储结构搭建页面从而支持数据和样式的读和写。另外实现了模块的动态加载, 以及开发单选、多选、输入框、上传图片等 UI 组件。
- 参与使用 AI 对主观题的批改, 支持 AI 对文本进行单人批改或批量批改, 可以打分、写评语、生成批注。
- 主动探索未来 Chrome AI 与业务的结合场景。

#### 5. 前端项目技术栈升级和性能优化

- 主导完成老项目 Vue 2.7 的升级工作并引入 VueUse, 充分利用新的语法特性提升开发效率。
- 逐步优化雨课堂 PC 页面的加载速度和静态资源加载, 通过对构建和打包的分析、调整加载方式(比如一些静态资源 link preconnect, 比如设置 priority)、重构个别组件、优化国际化方案(比如 momentjs 语言包只包括中文和英文, 去掉其他语言, 比如默认完全不需要加载英文字典)等手段, 在逐步调整后, 总体把重点页面的 JS 静态资源大小减少了三分之一。既节省了 CDN 单文件存储大小, 也优化了用户体验。
- 作为提议者和负责人, 逐步将 Webpack 构建改为使用基于 Rust 的 Rspack, 原有的 Vue 多页项目比较庞大, 构建时间长。使用 Rspack 降到 30s 对比原先 Webpack 137s, 缩短了一大半时间, 本地开发和部署都在提效。

#### Schlumberger (斯伦贝谢), 软件工程师, 2020.2 - 2021.8(美国休斯顿入职, 后转回北京)

- 以 Angular 为基础的井轨迹项目, 包含图形展示、自动化计算、表格数据等模块(Angular, RxJs, NgRx)。
- 参与 GAIA GISMap 项目, 负责使用 NestJS 和 Angular 技术栈进行全栈开发。包括设计和实现 RESTful API 接口、实现地图渲染、地理数据展示、标记交互等。
- 搭建前端单元测试和 e2e 测试, 制定测试规范, 测试环节加入到 Azure DevOps CI/CD pipeline。另外 e2e 测试逐步从 Protractor 向 Playwright 迁移。
- 页面性能优化(比如懒加载、静态资源处理、图片格式替换等), 缩短 FCP 和 LCP 的时间。
- 积极参与组件库的维护, 结合实际维护对其进行扩展。

以下为 2018 年去美国读 master 之前的工作经历, 简单列举

#### 学堂在线—雨课堂, 前端工程师

- H5 端和微信小程序迭代开发, 主要负责了课程管理、成员管理、讨论区、国际化(i18n)等功能的前端开发, 同时对代码模块化和复用做了一些重构工作。
- 小程序端个人中心页实现, 包括获取头像、昵称、手机号等。

#### 百度, 教育事业部, 前端工程师

- 支持业务线产品迭代, 协助文库、阅读、高考等项目 pc 端和 wap 端开发, 使用百度 FIS 框架。
- 配合百度搜索部门, 接入 superframe 框架, 对事业部内各个产品线的阅读页进行 superframe 改造, 小流量上线, 数据统计, 问题排查等。
- 英语私教演示项目, 应用于 iPad 上的一个涵盖单词, 句子, 发音, 翻译等功能的英语学习工具。

#### 链家网, 新房项目, 前端工程师

- 招聘项目 web 页面开发, 主要包括职位列表页, 详情介绍页, 附件上传等模块。
- 新房楼盘介绍, 点评, 相册等项目的日常开发和迭代。
- 内部 React 项目实践, 从 jQuery 到现代 Web 开发的技术栈迁移。