

# 何文琦

hewenqi96@qq.com | 136-2602-2079

## 教育经历

计算机科学理学学士 | 佐治亚理工学院 (Georgia Institute of Technology) | GPA: 3.97/4.0 2015/08 – 2019/12

## 工作/实习经历

前端工程师 | 谷露软件 Gllue Software | 上海 2020/11 – present

- 负责协作平台人才库模块的前端开发, 主要使用 TypeScript, React, SWR, Tailwind CSS, Vite.
- 负责谷露星选小程序多个模块的前端开发. 主要使用 TypeScript, Taro (React), dva (Redux Saga), Linaria, Sass, ECharts.
- 参与小程序前端基础建设, 包括表单引擎、图片生成服务.
- 参与了 ATS 和其中 XML 渲染引擎的维护和开发. 编写了检测无用代码文件的 webpack 插件.

Electron 开发工程师 (兼职) | Étude (etudereader.com) | 亚特兰大 2019/09 – 2019/12

- 应用 MVVM 模式和插入区间的算法实现了 PDF 阅读器非连续文本选中和高亮显示的功能.
- 使用正则表达式从目录页文本中提取标题和页码, 实现了自动生成章节跳转链接的功能.

前端开发实习生 | PegasusCRM | 亚特兰大 2018/01 – 2018/04

- 主要使用 Laravel (PHP), Vue.js, jQuery 和 Sass.

个人/学校项目 //github.com/GalMunGral

./react-split-renderer 基于 Service Worker 的 React 渲染器 (proof of concept) 2021/05

- 通过在后台线程运行应用, 减少重复加载、运行初始化代码 (比如关闭 tab 再打开或者同时打开多个 tab 时).
- 在 worker 内维护一层 “mutable VDOM” 供 React Reconciler 进行同步操作, 再由其对主线程 DOM 发出对应操作指令.

./modulizer: 独立开发的前端构建工具 (受 Vite 和 webpack 启发) 2020/10 – 2020/11

- 独立开发了基于 Babel, PostCSS, Puppeteer, 支持打包和非打包模式的前端构建工具和开发服务器.
- (原生 ESM 模式) 支持构建缓存, 自动刷新 (构建缓存失效 + 页面刷新), HTTP/2 (服务器推送功能暂未完成).
- (打包 + 服务端渲染模式) 设计并实现了代码分割算法 (同步/异步/公用/第三方模块) 和模块异步加载机制.

./replay: 独立开发的前端框架 (受 React Fiber, MobX 和 Vue 启发) 2020/05 – 2020/09

- 设计并分别通过两种渲染模式实现了 diff 算法. 基于 proxy 实现了独立于渲染机制的响应式系统.
- (增量 DOM 模式) 将 JSX 直接编译为原地 diff 指令, 减少内存消耗. 增加 hydration 功能, 支持服务端渲染.
- (虚拟 DOM 模式) 用 generator 实现了可暂停/继续/取消并支持组件懒加载的异步渲染. 支持一套原创的内嵌 DSL.
- 在上述核心库的基础上开发了简单的和 CSS-in-JS 库 (仿 styled-components), 状态管理 (仿 Redux, Vuex) 和前端路由.
- 使用本框架搭建了仿 Gmail 的单页应用, 用于对本框架和上述自行开发的构建工具进行测试和调试.

./parser-combinator: 编译器 (仅支持小部分语法) 2020/06

- 用 Node.js 开发了美观输出 WebAssembly 文本格式的 JS 编译器, 内部 AST 大致遵循 ESTree 规范.

./js-to-wasm: 简易 JavaScript – WebAssembly 编译器 (仅支持小部分语法) 2020/06

- 用 Node.js 开发了美观输出 WebAssembly 文本格式的 JS 编译器, 内部 AST 大致遵循 ESTree 规范.

./marta-{react,vue}: 地铁乘客信息管理系统 (SQL 课程项目) 2017/09 – 2017/11

- 分别使用 React/Redux/React Router 和 Vue/Vuex/Vue Router 搭配 Bulma CSS 框架开发了两套前端应用.
- 使用 MySQL, Express 和 JWT 搭建了后端 API, 提供记录行程, 管理账户余额, 查看历史记录和车站人流等功能.
- 用 Node.js 开发了通过 cookie 指定上游端口的简易反向代理, 满足了在同一个 Heroku 项目部署多个应用的需求.

./MarcusWilder/open-evaluation: 期中调查问卷系统 (设计课程项目) 2019/08 – 2019/12

- 参与 Angular 前端开发, 实现了将 JSON 格式的问卷模板和用户回答信息动态渲染成表单的功能.
- 负责 Express/Node.js 后端开发, 集成了学校单点登录系统 (CAS), 并通过 Canvas LMS API 拉取学生选课数据.
- 利用 Puppeteer 截取 session cookie 作为替代 OAuth 2.0 临时获取 API 访问权限的方法 (未公开, 仅作 demo 用).

### **./web-repl: 在线 Python REPL 聊天室**

2018/05

- 用 Node.js 和 Socket.IO 开发了基于动态创建 Python 子进程的可协作运行代码的简易聊天室 (前端以 React 编写).
- 用 Socket.IO 搭建了 WebRTC 视频通话功能所需的信令服务. (另用 Node.js 编写了 WebSocket 服务器作为替代).

### **./sitbit-{ios,android,server}: 移动端久坐追踪应用**

2019/01

- 使用 iOS Core Motion 和安卓 sensor 框架实时监测用户起身/坐下的动作并上传到数据库 (后端以 Go 语言编写).
- 使用 D3.js 以类似 GitHub 个人页上的 SVG 日历热图的形式展示每日久坐时间.