

# 个人简历

电话: 13718646212

微信: zhh\_0909\_

## 朱宏

邮箱: zhuhong\_1997@foxmail.com

## 工作经历

2021.11-至今

北京携程国际旅行社有限公司

高级前端开发工程师

- 项目: 中国国航航空公司官网网站

- 工作内容:

- 使用 **nextjs 框架**进行中国国际航空公司官网网站的开发, 并且使用 **nodejs** 进行 **BFF 层**的开发与接口的整合
- 独立开发**首页、乘机人预订填写页、空轨联运预订页、空轨联运详情页、退票详情页、个人中心、账号密码登录、验证码快捷登录、注册以及 cms 静态页面等**
  - 首页通过 **ReactDOM.createPortal** 实现了城市机场选择器的节点切换, 进行切换出发到达地 **input** 切换时组件的挂载位置切换, 避免了同一组件进行多次渲染
  - 通过**封装了逻辑校验方法**实现了不同 **input** 框的校验逻辑, 并通过返回值判断当前项是否通过校验。
  - 通过 **dva** 进行全局变量的保存, 实现了跨组件的数据共享
  - 在空轨联运页为了解决后端接口与主机交互中存在 **SPNR 报错**的问题, 通过递归链式调用接口实现了接口的链式调用
  - 开发了**表单组件**用于进行校验, 支持 **rules** 以及 **trigger** 方法。通过操作表单组件的实例来调用内部校验函数来进行校验, **trigger** 通过判断当前的类型来调用不同的触发事件
  - 封装了**客户端和服务端**的 **API 请求方法**
- 封装多个组件支持功能复用, 如: 回到顶部组件、**Select**、**Popover**、**DropDown**、**Progress**、**Tab**、**Underline**、**Navigation** 等
- 使用原生 **JS** 进行了静态页面模板的开发, 通过使用 **XMLHttpRequest** 封装请求方法, 保持静态页面与主站 **domain** 一致实现了登录态的共享。
- 使用 **AsyncLocalStorage** 对中间件数据实现了 **context** 存储
- 使用 **nodejs** 对 **BFF 层**数据进行分析, 通过对表数据的 **ID** 进行筛选反查出页面所需的数据, 并且在 **BFF 层**封装统一方法支持多接口复用
- 在 **BFF 层**进行接口数据的整合, 由于业务中存在多人多段预订需求, 但接口层面只支持单人单段预订, 故在 **BFF 层**对类似需求进行接口层面的整合

2020.9-2021-10

聚盛卓越信息技术有限公司

web前端开发

- 项目: 北京环球度假区阿里小程序、北京环球度假区 **CMS 内容管理系统**

- 工作内容:

- 使用原生阿里小程序构建**支付宝、手淘、飞猪、高德四端**小程序
- 独立开发**景区预约、园区预约、个人中心等**小程序页面
  - 景区预约使用**节流与防抖**优化用户提交状态, 满足高并发使用需求
  - 封装**二维码组件**, 实现添加二维码中心图片以改变用户预约状态
  - 园区预约封装 **Swiper** 组件, 支持单用户进行多人预约的查看
  - 优化 **Image** 组件, 封装图片兜底、并进行图片高级压缩
  - 使用 **mixin** 混入小程序组件, 支持在页面中使用组件内函数
- 封装多个组件支持功能复用, 如 **Confirm**、**Alert**、**Toast**、**Loading**、**Upload**、**Qrcode**、**Swiper** 等

- 独立使用 Pannellum 开发 VR 全景游园 h5
  - 支持用户游览全景，判断用户游园位置增加**互动 IP 特效**
  - 优化图片加载模式，使用预加载、懒加载，**提升程序运行效率近两倍**
  - 模拟 WebGL 上下文丢失状态，进行页面销毁时的内存回收，**防止内存泄漏**，并优化 Pannellum 图像处理功能，解决部分图片加载失败的问题
  - **记录并控制用户状态**，通过状态给予用户前进返回时的不同数据，并控制用户与页面是否可以进行交互
- 使用 UmiJS + React + TypeScript + React Hook 搭建 CMS 管理系统
- 封装颜色选择器、图片剪裁组件、二维码生成功能，并根据定制增加 SVG 图片的修改
- 独立开发头像库配置、酒店列表配置、法律声明配置等七个页面
  - 开发审核页面用户修改内容高亮，使用**递归**进行数据校验
  - 使用 FormRender(XRender) 进行表单开发
- 项目：雅高酒店后台管理系统
  - 搭建雅高后台管理系统，包括页面管理、媒体库管理、酒店基础库管理、活动管理
  - 对 umi-request 进行封装，实现图片上传功能**分片上传图片**，减轻服务端压力
  - 使用 Ant Design 实现表单校验

## 个人技能

### 前端原生与 Node:

- 熟练掌握 HTML5、CSS 样式以及 JavaScript 语法，理解浏览器渲染过程与相关原理。
- **熟悉 Node.js 并掌握 Express 框架**，能够编写符合要求的后端接口。

### HTTP / Ajax:

- 熟练掌握 Ajax 开发技术、**熟悉 HTTP 协议原理**，理解请求体 / 返回体构成，熟悉常见的请求方式，HTTP 状态码，数据组成方式等。

### 前端框架:

- 熟练掌握 React 技术，理解 React 核心原理知识：状态驱动、组件通信、生命周期、数据管理等
- 熟悉了解**组件通信和状态管理**，可以封装可多场景复用的公共组件并熟悉流行于市场的各类 UI 库
- 熟悉小程序开发，可以独立进行开发

### 前端工程化:

- 熟悉前端工程化，**掌握如 webpack 和 gulp 等打包工具或构建工具原理**，能够快速搭建常用技术栈脚手架，配置开发环境，能够编写 webpack 自定义 loader 和 plugin 以及 gulp 插件

### 编译原理:

- 制定 Token Type 和 AST Type，通过**词法分析与语法分析**解析源码，生成 AST 树
- 深入理解编程语法，实现 JSON Parser 及 JavaScript / React Lexer & Parser
- 通过完成抽象语法树，**实现 JavaScript 解释器**，支持**变量声明、四则运算、函数声明 / 调用、有参函数调用、函数递归调用**等

## 个人项目：

### 实现 JavaScript Compiler frontEnd

(<https://sleepyshark709.github.io/parser/>)

- 掌握**编译原理**的核心技术，**零依赖**实现高级语言的编译前端
- 支持**变量定义**、**表达式**、**作用域**、**函数**等高级语言特性、支持**控制流**、**中断**、**异常**、**闭包**等编程语言特性支持**原型**、**原型链**、**继承**等面向对象特性
- 支持 JSON、数组、字符串等内置 JavaScript 对象 API **手写有穷自动机 (DFA NFA)**，实现**词法分析器 (Lexer)** 对齐 ECMAScript 文法
- 实现基于**递归下降分析算法**的**语法分析器 (Parser)** 了解自底向上的**移进-规约算法**，能自设计上下文无关文法以 **antlr4 生成语法分析器**
- 掌握树的三种遍历方法，能够**手写 AST 节点的遍历器**，对 AST 进行**语义分析 (Semantic Analysis)**，并生成中间代码 (IR)
- 了解编译后端优化，如剪枝 AST 实现 **Tree Shaking**，对 IR 进行**常量折叠**、**死代码消除**等

### 实现 Formatter 处理器以及 Obfuscator 混淆器

(<https://sleepyshark709.github.io/formatter/>)

- 在拿到 JavaScript 代码的 AST 对象组成的数组后，对其进行遍历操作，通过判断当前 AST 对象 type 来进行不同的转码操作。通过定义好的 config 配置来进行其对应的字符串组装，**实现了缩进、是否换行、分号、空格等配置**
- 通过类作为全局变量，使用**栈**的方法进行当前混淆的变量名以及函数名的保存，在其使用的地方进行替换，避免混淆时出现变量的无法对应等问题。

### Canvas 游戏引擎及所开发的游戏

横版ARPG游戏 (<https://sleepyshark709.github.io/final-fight/>)

Flappy bird (<https://sleepyshark709.github.io/bird/enter.html>)

打砖块 (<https://sleepyshark709.github.io/Beat-bricks/enter.html>)

飞机大战 (<https://sleepyshark709.github.io/Plane-War/enter.html>)

- 使用 JavaScript 语言实现游戏引擎 SharkGame，并使用该框架编写关卡格斗游戏、打砖块、飞机大战、FlappyBird 等游戏
- 引擎实现**资源预加载**功能，程序运行前从资源管理器中预加载图片、声音等资源，无需在运行时重复加载，提高程序运行**性能**
- 实现**双向绑定**机制，支持在游戏中实时暂停、修改游戏 fps、修改游戏速度等效果
- 实现**事件注册**机制，支持开发时易于注册键盘事件和响应函数，提高开发效率
- 实现游戏对象管理，将游戏中的静态对象单独管理，使程序**模块化**
- 支持场景抽象功能，实现在不同场景中切换
- 使用 OOP 实现代码的**高度高内聚、低耦合**，支持粒子效果，实现粒子管理器，高效率实现物体碰撞、爆炸等效果

## 教育经历：

2015.9 - 2019.7      大连理工大学城市学院      本科      计算机工程学院      网络工程专业