## 教育经历

华侨大学 本科 软件工程系

## 工作经历

#### 2022.1~至今

Java 开发工程师,就职于深圳市富乐马软件开发信息咨询有限公司,负责车辆检测系统中设备管理、数据解析等模块的后端开发

#### 2018.6 ~ 2021.12

Java 开发工程师,就职于群光电能科技有限公司,负责电能管理平台的后端开发及部分硬件研发工作

## 工作项目

#### 车辆检测系统

#### 设备管理

负责车辆检测设备激活、绑定、解绑功能的完整开发和优化流程,显著提升了设备管理的效率和准确性

实现设备操作的操作记录,包括状态变更和使用频率的跟踪,为后期设备维护和统计提供数据支持

#### 数据处理

负责处理和解析由远程平台推送的车辆检测数据,保障了数据的准确性和兼容性设计并实现了多种数据解析策略和算法,以适应不同型号设备的数据处理需求,确保了数据处理的高效性

## 系统改进

参与系统数据库的设计工作,协助优化数据库表结构和查询逻辑,提升数据库性能协助开发系统核心功能,如检测记录、检测报告、检测工单生成

## 流程优化

参与系统业务流程和原型稿的设计讨论,提供创新的功能和界面改进建议参与需求分析工作,负责绘制流程图,确保系统设计满足用户需求和业务目标

## 开发与集成

参与开发系统所需的工具类和模块,增强了代码的复用性和模块化协助实现前后端数据交互的 API 接口,提高了数据通信的效率

## 代码审查

负责定期的代码审查活动, 优化项目代码, 确保代码遵循最佳实践和维护标准

采用清晰的命名约定, 完善关键接口和方法的注释, 提升代码质量和性能

#### 维护调试

参与系统的定期维护和性能监控,及时发现并解决系统的漏洞和性能问题快速响应并解决用户反馈的问题,如设备绑定流程中的优化

#### 功能扩展

参与开发系统新功能,如检测数据的动态解析和原始数据入库跟进设备检测标准的更新和优化,应对市场和技术的变化

#### 团队协作

在项目中协作解决技术难题,促进团队间的有效沟通和项目的顺利进行参与技术分享,促进团队的技术提升和知识共享

#### 电能管理平台

## 系统开发

负责建筑用电的实时监控和远程管理功能实现

开发建筑物能源即时显示功能,直观展示能耗和环境信息,包括能源消耗量、使用模式和环境影响等关键指标

设计用电资费网络配置, 开发电费计价和单据打印功能

#### 数据分析

绘制建筑能耗历史信息的趋势图表,利用先进的数据可视化技术,清晰展示能源使用模式和变化趋势

协助进行碳足迹和最佳契约容量的计算与分析,帮助制定更有效的能源使用策略,增强能源效率

分析能源消耗数据, 识别关键能源使用区域, 为节能改进提供数据支持和建议

## 预测模型

参与建立和优化需量模型,针对建筑物能源使用进行深入的预测分析,提高能源规划的准确性

开发空调和照明设备的能耗预测与模拟功能,利用精确的数据模型预测和调整能源消耗,减少运行成本

实施预测模型的持续改进和调整,确保模型与实际能源使用情况紧密匹配,提升能源管理的整体效率

## 策略优化

推动需量管理和设备优化策略的制定与实施,实现节能与舒适的平衡参与开发远程手动控制功能,增强能源管理的操作灵活性

## 技术支持

负责系统后台的能源信息管理统计,为客户提供能源托管服务提出建筑设备效能最佳化策略,同时考虑环境舒适度和节能需求

## 个人项目

## MVC Web 框架和 HTTP 服务器

#### 技术栈 Java + MySQL + HTTP + Socket

#### Web 框架

Model 模型层

使用自制的基于 MySQL 数据库实现的类 MyBatis 数据持久层, 提供 POJO 和 SQL 之间的类型映射和绑定

Controller 控制层

设计基于 HashMap 的路由分发机制,支持灵活的请求处理函数分配,采用 Method Reference, 简化路由配置逻辑

View 视图层

使用 FreeMaker 模板引擎进行页面渲染,支持模板继承和宏定义,实现动态内容高效渲染

#### HTTP 服务器

实现 HTTP 请求的接收、解析、生成和返回

底层通过封装 Socket 实现 TCP/IP 通信

#### 基于该框架实现的微博项目

核心功能包括用户模块注册登录,用户密码的 Hash 加盐存储,微博和微博评论的 CRUD

#### MVC 个人论坛

#### 项目地址 bocode.top

项目源码 github.com/Orion2tap/boCode3

技术栈 Java + SSM + MySQL + Linux/Ubuntu + Tomcat + Redis + Nginx

## 主要功能

用户登录注册和权限验证模块

话题发布, 用户可以发布、查看和讨论各种话题

话题编辑和评论, 使用户能够互动并参与话题讨论

话题收藏, 让用户能够保存和追踪他们感兴趣的话题

实现邮件通知和积分榜模块, 自动发送重要通知和用户活动邮件, 提升社区互动

## 技术架构

使用 Spring Boot 自动配置和 Spring MVC 作为项目的基础框架

使用 MySQL 数据库进行数据持久化, ORM 映射采用 Mybatis

项目部署采用 Ubuntu 系统, 通过 Nginx 实现反向代理及压缩处理静态资源

对低变动频率的数据和用户 Session 采用 Redis 进行缓存和持久化, 优化系统性能

增加了对 CSRF、XSS 和 SQL 注入攻击的防御措施,提升了论坛系统的安全性和稳定性

# 工作技能

#### Java

熟练掌握 Java, 熟悉 OOP、IOC、DI、AOP 等编程理念

掌握 Java 特性如多态、继承、装箱、泛型、注解、反射、自动资源释放、IO 流等深入理解多进程、多线程、线程同步机制、内存模型、类加载机制、垃圾回收原理能衡量算法复杂度,实现过队列、栈、链表、HashMap、HashSet 等数据结构及操作

#### Web 后端和服务器开发

熟练掌握基于 Spring 的 Web 开发, 理解 RESTful 设计理念

熟练使用 Spring、SpringMVC、SpringBoot、MybatisPlus 等框架,理解其设计模式和原理实现过基于 MVC 架构的 Web 框架,具备将业务逻辑、数据、界面有效分离的能力熟悉 SpringCloud 框架,通过在工作项目中集成 OpenFeign 客户端,处理了与远程微服务的HTTP 通信和数据交互问题

掌握 Nacos 配置中心的基本使用,包括服务的注册与发现以及配置的动态更新,了解在不同环境(开发、测试、生产)中的配置管理

掌握使用 Zookeeper 实现分布式环境的锁机制,以协调多个进程或服务对共享资源的访问熟悉使用 Spring Cloud LoadBalancer 实现微服务架构中的动态服务负载均衡和服务调用掌握 MySQL 和 Redis 的使用,理解数据库运作原理,熟悉事务处理和锁机制

熟练使用 Maven 和 Gradle 等工具进行项目管理和构建

熟悉 Git 版本控制系统, 掌握常用 Git 命令

熟悉任务调度系统 Quartz, 设计实现定时任务处理逻辑

理解 RabbitMQ 等消息中间件原理, 实现项目中的消息传递和处理

掌握 Linux 操作系统常用命令, 具备 Linux 环境下服务器部署和管理能力

深入理解基于 Socket 的 Web 服务器工作原理,包括请求处理流程和数据交换机制

## Web 前端和 Web 安全

掌握 Vue.js 的核心概念,包括响应式数据绑定、组件系统和虚拟 DOM,能够高效地构建交互式用户界面。

熟悉 Vue 的模板语法和指令系统,能够运用如 v-bind 等指令,实现数据和界面的动态绑定。 熟悉 JavaScript,理解异步回调思想和 AJAX 运作原理

理解 HTTPS、证书体系、数字签名、中间人攻击、对称及非对称加密

深入理解 CSRF 攻击、XSS 攻击、SQL 注入攻击的实现和防御