

王涛

年 龄：23

专业成绩：专业前 5% (9/201)

电话/微信：19559897969

邮 箱：yunqishix@163.com

个人项目:南音叫字 <https://nanyinx.cn>

南音介绍:<https://nanyin.org>

个人网站:<https://vluux.com>

(立即体验南音叫字->)

(账号/密码:test->)



教育背景 / Education

2022. 09-2026. 06

泉州师范学院 / 软件工程专业

主修课程：数据结构算法、计算机网络、计算机组成原理、数据库系统原理、设计模式、java 程序设计等。

获得荣誉/证书:工信部软考软件设计师证书,校优秀毕业生、优秀毕业论文, 第二届华为开放原子开源大赛二等奖, 十八届中国大学生计算机设计大赛福建二等奖, 十六届蓝桥杯 web 组福建三等奖,第十八届全国大学生软件创新大赛华东赛区三等奖, 校二等优秀奖学金, 校三好学生。

实习经历 / Internship Experience

2025. 07-2026. 07

中国铁塔福建分公司 (技术支撑中心)

ICT 工程师 (软件方向)

数字运营平台：参与中国铁塔福建分公司数字运营平台建设，负责平台内“云表格”“能源客户分级服务”“应急供电服务”等核心模块的后端架构设计与开发；平台服务全省各分公司，支撑基站运维、能源客户服务与应急保障等关键业务。

主要项目与产出：

1. 基站运维“云表格”系统（动态表单引擎）：

(1) 项目背景：面向全省基站用电异常、用电稽核、电池隐患、高温整治、烟雾告警等高频且多变的运维数据需求，搭建支持字段动态配置、在线填报与统计分析的通用平台，快速响应业务变化。

(2) 主要工作：

元数据驱动架构：落地元数据驱动的动态表单引擎，支持字段可视化配置与物理表自动生成。采用配置先行、独立建模的设计：新运维场景可通过配置零代码上线，且每个场景拥有独立的物理表，为后续不同业务模块的差异化功能开发（如专属查询优化、定制化数据加工）提供解耦的存储底座。

批量数据处理与检索优化：基于 EasyPOI 实现大批量基站工单数据的异步导入导出，解决处理过程中的内存溢出问题；通过冗余字段与全文索引优化多字段模糊检索性能。

业务落地：平台在全省推广，支撑“异常用电稽核”“电池隐患跟踪”“烟雾告警”“高温站址整治”等 20+ 个核心运维场景，提升隐患整治流转效率。

2. 能源客户分级服务管理系统：

(1) 项目背景：面向福建省发电、备电等能源业务重要客户，建设覆盖客户分级、合同、服务承诺、月报与统计分析的一体化平台；支撑全省能源客户 300+、关联合同 500+，覆盖备电服务、电力线路共享、发电终端服务、集成型、维护服务、应急发电、重客保电、绿能服务等 8 类业务。

(2) 主要工作：

客户与合同管理：实现能源客户分级管理、客户经理分配、合同多地市归属及在服状态自动联动，支持省公司、地市、完整三类 Excel 批量导入导出。

月报与提醒闭环：实现以“客户+月份+地市”为维度的多地市月报管理，支持附件直传 NAS、上传权限校验、超时识别、站内待办与邮件提醒；全部应报地市传齐后自动更新完成状态并关闭待办。

服务承诺与统计：实现合同与服务承诺台账自动同步、月度完成值历史留存，构建客户分级、月报上传率、台账完成率及业务大类分布报表，为省公司经营分析提供数据支撑。

应急供电服务：建设覆盖订单计费、材料上传、地市审核、客户确认及归档结算的全流程，支持 Web/微信小程序协同与照片水印校验；累计支撑应急发电订单 400+，实现营收 50 万元+。

3. 新一代基站电费计费管理系统:

(1) 项目背景: 旧系统存在多源数据分散、计费口径不一、账单难追溯、稽核与销账链路割裂等问题, 难以支撑全省复杂结算。为此建设并上线新一代平台, 统一数据与规则口径, 贯通“计量—计费—分摊—稽核—回款销账”全流程。

(2) 主要工作:

统一架构与数据治理: 基于 Spring Boot、Oracle、Redis、RabbitMQ 构建模块化后端, 统一站址、电表、供电户号、合同和租户有效期模型; 实现 API/SFTP/Excel 批次接入、幂等去重、行级校验、账期快照和数据血缘, 支持失败重跑与源数据追溯。

计费分摊与财务闭环: 实现直供、转供、包干、换表及跨月计费, 按独立表计、精准计量、FSU 负载、现场确认和合同共享关系完成运营商分摊; 固化账单版本与计算轨迹, 贯通预出账、运营商确认、应收、回款匹配、销账和月结。

异常与争议稽核: 建设可配置稽核规则, 覆盖读数跳变、环比/同比波动、FSU 物理一致性、分摊偏差、合同单价/税率及重复账单; 按风险自动生成证据包, 支持地市复核、运营商协同、省公司仲裁与调整单闭环, 并通过影子账单对账和灰度切换完成上线迁移。

项目经历 / Project Experience

2025. 03-2026. 04

南音叫字 (2025 华为鸿蒙创新大赛获奖作品)

全栈开发

4. 基项目背景: 针对世界级非遗“南音”教学中泉州腔发音极难自测的痛点, 主导研发首个“端-云-AI”协同的南音智能语音评测平台。系统通过大模型微调实现了音素级的发音诊断, 打破传统人工听审的物理限制, 为学习者提供毫秒级的自学纠错闭环。
5. 系统架构设计: 设计并落地“移动端-微服务-AI 引擎”三层架构, 引入 Nacos 进行服务治理, 采用 OpenResty 前置卸载音频流, 构建了高可用、可扩展的分布式评测系统。
6. 异步解耦与削峰: 针对 I/O 密集型上传与 GPU 计算密集型推理的冲突, 引入 RabbitMQ 消息队列进行业务流量卸载与异步调度。结合 Redis 缓存中间状态, 有效应对高并发请求, 保障核心业务的高可用性。
7. AI 引擎优化与评测管线: 基于 OpenAI Whisper-large-v3 模型, 使用 2000+ 条南音标准音频进行领域自适应微调 (SFT)。通过 Silero VAD 模型进行音频前置静音剔除, 并基于动态规划 (DP) 算法自研音素级编辑距离 (PER) 评测逻辑。
8. 跨平台前端与低延迟交互: 使用 UniApp+Vue3 搭建多端应用。实现高精度音频流采集与状态轮询机制, 实现评测结果的实时可视化, 将端到端反馈延迟控制在 500ms 以内。
9. 主要成果: 系统在独立测试集上表现优异, 音节准确率 (SAR) 达 95.38%, 音素错误率 (PER) 仅为 3.37%, 远超通用模型, 大幅提升了非遗教学的数字化水平。

2024. 07-2024. 12

慧享晚年助老平台 (全国大学生软件创新大赛福建二等奖)

全栈开发

1. 基项目背景: 平台旨在顺应老年化趋势, 通过大数据与物联网设备辅助老年人健康生活。
2. 数据架构: 采用云原生 Lambda 流式架构。通过 EMQX 集群实现物联网设备安全接入, 经由 Kafka 消息队列进行缓冲。数据流分发: 一路 TimescaleDB 时序数据库(实时), 供后端服务进行实时报警与状态查询; 另一路则归档至 MinIO 对象存储(归档), 由 Spark 集群进行深度数据挖掘与大数据分析。
3. 前端(Vue): 用户端采用 ElementPlus, 提供多维健康数据仪表, 集成 DeepSeek 为用户生成个性化健康报告。运营监控大屏基于 DataV, 实时展示用户趋势, 设备在线率等核心指标, 为运营决策提供数据支持。
4. 后端: 基于 SpringBoot 框架构建高可用 API 服务。基于 YOLO 姿态识别实现跌倒检测, 火焰识别, 基于 EMQX 实现 IoT 云平台, 后端实现设备指令下发成功构建了从智能设备到云端的完整数据采集与处理链路。

个人技能 / Personal skills

1. 技术栈: Java、Spring Boot、MyBatis、MySQL、RabbitMQ、Vue.js (2/3)、TypeScript、UniApp、Python
2. 后端(Java): 熟练 Java 基础与 Spring Boot 框架, 深入理解 IOC/AOP、MyBatis 缓存与动态 SQL。具备高并发架构设计经验, 使用 RabbitMQ 实现业务与 AI 服务的异步解耦, 提升系统性能。熟悉 MySQL 优化。
3. AI 集成与应用: 将自主训练的 WhisperV3 模型集成至项目, 实现语音评测, 以及 YOLO 实现姿态识别。
4. AI 工具使用: 熟练使用 Codex、Claude Code 等 AI 编程 Agent 进行开发工作。