



毕业设计 (论文)

开 题 报 告

题 目： 人力资源公司薪资结算系统的设计与开发

学 院：计算机与人工智能学院 专 业： 计算机科学与技术

班 级： 22 计算机 1 学 号： 22211860137

姓 名： 叶 小 波 指导教师： 黄素珍

温州大学毕业设计（论文）开题报告

一、选题的背景与意义：

薪资结算作为人力资源管理的核心环节，直接关系到企业的运营成本、员工满意度以及合规性风险。随着企业规模的扩大、用工模式的多元化以及法规政策的日益复杂，传统依赖手工操作或半自动化的薪资管理方式已难以适应现代企业发展的需要。尤其对于人力服务公司而言，其业务核心是为众多企业客户提供专业、高效、准确的人力资源服务，薪资结算系统的效能与可靠性直接决定了其服务质量和市场竞争力。根据刘志华（2025）的研究，在数字经济加速迭代的背景下，人力资源服务行业的数字化转型已成为企业构筑核心竞争力的战略焦点，而薪资结算系统的智能化升级则是其中的关键环节^[1]。

传统薪资管理方式存在诸多痛点。金江（2025）指出，基于手工表格或基础软件处理的薪资管理方式效率低下、易出错，严重影响了企业的管理质量和工作效率^[2]。这些问题在面临复杂薪酬结构、多地域社保政策差异、频繁政策变更等场景时尤为突出。对于国有企事业单位，徐斌（2025）研究发现，工资总额预算管理下的合规性要求与激励灵活性之间的平衡是一大挑战，传统方式难以在严格合规的同时实现精细化激励^[3]。而在高校场景中，李娟丽（2025）分析认为，教职工数量的激增和薪酬构成的多元化使传统人事薪资管理在流程、数据、薪酬与沟通层面暴露出低效、滞后、刚性、割裂等痛点^[4]。

数字化薪资结算系统的建设具有显著的研究意义和实践价值。从运营效率角度看，自动化薪资处理能极大减少人工操作环节，降低错误率，提高结算速度。佩琪集团的实践表明，技术驱动的薪资流程可以将准确率提升至 99.97% 以上，远超人工操作水平^[5]。从战略价值看，韩一薨（2024）基于 TOE 框架分析认为，人力资源管理的数字化转型有助于企业应对复杂管理挑战，提高员工满意度，保持竞争优势^[6]。董书光（2024）则从 IT 人力外包服务角度指出，高效的薪资系统是提升外包服务质量和服务竞争力的重要支撑^[7]。林顺泽（2022）针对快速发展企业中人力资源管理工具滞后的问题，开发了支持 Android 端和 Web 端的人力资源管理系统，其研究强调了系统在提升工作灵活性、控制人力资源流失风险以及降低企业成本方面的积极作用^[8]。

在合规性方面，薪资结算系统的意义尤为突出。随着国家对劳动力市场监管的加强，特别是对农民工工资支付、灵活用工税收等方面的要求，企业迫切需要能够嵌入合规规则的薪资管理系统。建信筑和的“透明劳务平台”案例显示，通过区块链技术实现劳务数据的可信存证和智能合约自动执行，能够将工资支付时间从 1-2 天缩短到 1-2 分钟，同时确保全流程合规^[9,10]。这表明，现代薪资结算系统已从简单的工具演变为合规经营的重要保障。

二、研究的基本内容与拟解决的主要问题：

研究的主要内容为设计并开发一套适用于人力服务公司的薪资结算系统，目标是解决其在多客户、多工种、复杂结算规则场景下的薪资管理痛点^[11,12,13,15]。系统将采用 B/S 架构，基于 Java 技术栈（如 Spring Boot、Vue.js 等）进行前后端分离开发，以实现跨平台访问和良好的可维护性。其主要包括以下四个核心功能：

1. 岗位智能匹配功能：构建一个集中的员工信息数据库，支持根据用户群体的薪资结算方式灵活分类，并依据其技能、可用时间与客户企业的岗位需求进行智能匹配与推荐。该功能支持从岗位发布（基于公司与客户签署的服务协议）、简历投递到最终排班的全流程线上化管理。
2. 多模式薪资计算功能：设计一个灵活的可配置规则引擎，以支持多种结算周期（日结、周结、月结等）和计薪方式（计时、计件以及混合模式）；同时也允许管理员通过可视化界面来定义薪资计算规则，例如设置不同岗位的时薪标准、计件单价、加班费率等；系统能够根据员工签到和签退的时间戳，自动计算工时，并作为计时工资的核算基础；对于计件工资，系统则支持管理员登记工作量，系统将自动结合单价计算应得薪资；计算薪酬时除了实际绩效也要考虑相对应的税收制度。
3. 考勤与工时追踪功能：能够准确记录和核算员工的工作时间，为薪资计算提供可靠依据。系统将支持移动端打卡、工作量自主登记（适用于计件）等功能，并能自动标识出勤状态（正常、迟到、缺勤等），实现考勤数据与薪资计算的自动联动。
4. 电子工资条与安全权限管理功能：系统将自动生成明细清晰的电子工资条，并通过系统消息通知等方式直接推送给员工，确保信息传递的及时性和透明度。在安全方面，将采用基于角色的访问控制模型（RBAC），为不同角色（如超级管理员、HR、普通员工）分配精细化的数据访问和操作权限，确保薪资数据的安全与隐私。

该系统主要针对性解决人力服务公司在薪资结算中面临的以下几个关键问题：

表 1：拟解决的关键问题与系统对应功能设计

拟解决的关键问题	问题具体表现	系统解决方案与对应功能
薪资计算准确性与效率低	手工计算错误率高、处理速度慢、难以适应复杂规则	构建多模式薪资计算引擎、实现规则可配置化、自动化数据集成
系统兼容性与数据整合难	多源数据格式不一、员工使用设备多样	采用 B/S 架构、模块化设计、定义统一数据接口与规范
数据安全	薪资数据敏感、易泄露、不同使用对象	实施 RBAC 权限管理、数据加密

1. 薪资计算的准确性与效率问题：传统手工或半自动核算方式在处理复杂、多变的薪资规则时易出错、耗时长。本研究通过构建自动化计算引擎，将规则固化为系统逻辑，减少人工干预，从而一定程度地提升计算准确性和效率，确保薪资的及时、准确发放。
2. 系统兼容性与数据整合问题：人力服务公司的数据来源多样（如不同客户的考勤系统、岗位需求），员工使用设备也不同。本研究采用 B/S 架构和模块化设计，确保系统的跨平台兼容性，并通过设计统一数据接口，整合多源数据，打破“信息孤岛”，为精准核算提供一致的数据基础。
3. 数据安全问题：薪资数据高度敏感。本研究通过实施 RBAC 权限控制和数据加密技术，严防数据越权访问与泄露。

三、研究的方法与技术路线：

主要采用文献研究法与系统设计法相结合的研究方法。首先，通过系统性地查阅和分析国内外关于人力资源管理系统、薪资结算业务流程、软件工程开发模式等方面的学术文献与行业报告，深入理解该领域的研究现状、主流技术方案与最佳实践，从而为本系统的设计提供坚实的理论依据和技术参考^[16,17,18,19,20,21,22]。在此基础上，结合人力服务公司的具体业务场景，进行系统的需求分析，明确系统需实现岗位管理、考勤、多模式薪资计算等核心功能，然后进行架构设计与实现方案规划。

本研究的技术路线遵循软件工程开发流程，采用基于 Spring Boot 和 MyBatis 的后端技术栈结合 Vue.js 前端框架，构建前后端分离的 B/S 架构系统；

后端使用 Spring Boot 提供 RESTful API 接口处理业务逻辑，MyBatis 实现与 MySQL 数据库的数据交互；前端采用 Vue.js 构建交互界面，实现员工端与管理端的模块化开发。具体实施过程将依次完成数据库设计与搭建、后端 API 开发、前端组件开发及系统集成测试，最终实现一个支持覆盖人力服务公司业务场景全流程的高效薪资结算系统。

四、研究的总体安排与进度：

2025 年 10 月：了解系统的背景与意义，确定系统实现的技术与方法。

2025 年 11 月：完成文献综述和外文翻译、开题报告。

2025 年 12 月-2026 年 1 月：对系统进行进一步的分析，进行总体设计，进行详细设计。

2026 年 1 月-3 月：编程实现系统，并进行系统测试、完善。撰写毕业论文，2 月 28 日之前完成毕业论文初稿上交到毕业设计网络平台。

2026 年 4 月：修改毕业论文，4 月 15 日之前完成毕业论文定稿上交到毕业设计网络平台，准备答辩。

2026 年 5 月：进行毕业设计（论文）答辩。

五、主要参考文献：

- [1] 刘志华. Y 人力资源服务公司数字化转型对策研究[D]. 广州: 广东工业大学, 2025.
- [2] 金江. 基于 Java 的员工薪资管理系统设计与实现[J]. 现代信息科技, 2025, 9(16): 132-136+141.
- [3] 徐斌. 智能化薪资管控: 国有企业工资总额预算管理的信息化路径[J]. 市场周刊, 2025, 38(16): 163-166.
- [4] 李娟丽. 基于物联网的高校数字化人事薪资管理方法[J]. 中国科技投资, 2025(15): 149-151.
- [5] KELVIN M M, KITOLE F A. Potential benefits and challenges of artificial intelligence in human resource management in public institutions[J]. Discover Global Society, 2025, 3(1): 35-35.
- [6] 韩一甍. TOE 框架下 A 公司人力资源管理数字化转型对策研究[D]. 抚州: 东华理工大学, 2024.
- [7] 董书光. A 公司 IT 人力外包服务业务的改进研究[D]. 长春: 吉林大学, 2024.
- [8] 林顺泽. 基于 J2EE 的某公司人力资源管理系统的工作设计与实现[D]. 长沙: 中南大学, 2022.
- [9] 贾文强, 刘新, 傅鹏. 基于 Spring Boot+Vue 框架的企业记录管理系统设计与实现[J]. 工业控制计算机, 2024, 37(10): 151-152.
- [10] 胡金宇. 基于 Spring Boot 和 Vue 框架的企业绩效考核系统设计与实现[D]. 黄石: 湖北师范大学, 2023.
- [11] 魏邵华. 基于 RBAC 安全模型的系统用户权限设计[J]. 软件, 2025, 46(1): 157-159.
- [12] 邹细云, 周霞丽, 李林霖, 等. 基于 Pass 平台的人事薪资管理系统设计与实现[J]. 科技与创新, 2024(21): 59-61.
- [13] 陈琼, 李小玲, 梅光. 基于 Android 人事管理 App 的设计与实现[J]. 电脑编程技巧与维护, 2024 (10): 75-76+98.
- [14] HUANG Z. Research on the improvement of enterprise operation efficiency by human resource management information system[J]. Modern Economics & Management Forum, 2024, 5(4): 1-7.
- [15] 梁雪. A 人力资源服务公司招聘业务流程优化研究[D]. 重庆: 重庆大学, 2023.
- [16] 杨灿. W 公司基于 RPA 实现人力资源管理流程优化研究[D]. 苏州: 苏州大学, 2023.
- [17] AHMED A A, NADHEEF M C, MUSTAFA A A. Web-based payroll management system: design, implementation, and evaluation[J]. Journal of Electrical Systems and Information Technology, 2023, 10(1): 1-12.
- [18] 段珊珊. 企业人力资源管理中薪酬管理的问题与对策研究[J]. 黑龙江人力资源和社会保障, 2022 (3): 65-67.

- [19] ARFYANTI I, RAJIANSYAH. Design and development employee payroll information systems in indeks media teknologi inc.[J]. International Journal of Information Engineering and Electronic Business, 2021, 13(3): 1-12.
- [20] 曾玉红. 基于 jQuery 的电子工资条前端页面设计与开发[J]. 电脑知识与技术, 2021, 17(10): 79-80.
- [21] 王雅楠. 基于 ERP 系统的人力资源管理系统的工作设计与实现[D]. 北京: 北京交通大学, 2020.
- [22] KHUHRO S A, PANHWAR M A, BURIRO A, et al. Fgehf: Authenticated web based application for human resource management system[J]. Indian Journal of Science and Technology, 2018, 11(43): 1-12.

指导教师审核意见：

签名：

年 月 日