

基于 Web 技术的校园生活服务平台设计与实现

朱军, 尤煊皓, 马渊

兴义民族师范学院 信息技术学院, 贵州 兴义 562400

DOI: 10.61369/TACS.2026070025

摘 要 : 本文基于 Web 技术 (HTML+CSS+JS+PHP+MySQL), 设计并实现了一款校园生活服务平台。主要工作包括: 明确平台六大核心服务 (竞赛、考公、考研信息交流, 快递代取, 失物招领, 二手物品交易), 设计平台总体架构及各功能模块, 实现用户注册登录、信息审核、评论互动等配套功能, 并通过简单测试验证平台可用性。该平台可满足在校学生的多元化服务需求, 提供安全便捷的一站式校园服务。

关 键 词 : 校园生活; 服务平台; Web 技术; PHP+MySQL; 信息审核

Design and Implementation of Campus Life Service Platform Based on Web Technology

Zhu Jun, You Xuanhao, Ma Yuan

School of Information Technology, Minzu Normal University of Xingyi, Xingyi, Guizhou 562400

Abstract : Based on Web technology (HTML+CSS+JS+PHP+MySQL), this paper designs and implements a campus life service platform. The main work includes: defining six core services of the platform (competition, public examination, postgraduate entrance examination information exchange, express delivery collection, lost and found, second-hand item transactions), designing the overall platform architecture and various functional modules, realizing supporting functions such as user registration and login, information review, and comment interaction, and verifying the platform availability through simple tests. The platform can meet the diversified service needs of on-campus students and provide safe and convenient one-stop campus services.

Keywords : campus life; service platform; Web technology; PHP+MySQL; information review

随着互联网技术的飞速发展和高校数字化建设的不断推进,在校学生对便捷、高效、安全的校园服务需求日益迫切。当前,高校学生在获取竞赛、考公、考研等学业相关信息时,多依赖零散的社群、公告栏等渠道,信息杂乱且真假难辨;在快递代取、失物招领、二手物品交易等日常服务中,也存在对接效率低、缺乏安全保障等问题^[1]。经过小范围调研,高校学生群体(尤其是大一至大四在读学生)对一站式校园服务平台的需求强烈,他们希望能够通过一个统一的平台,便捷获取各类学业信息、解决日常校园生活难题,同时实现信息的安全发布与交互^[2]。

本平台是一款基于 Web 技术 (HTML+CSS+JS+PHP+MySQL) 搭建的校园生活服务平台,设计初衷是为在校大学生提供一个集中、安全、便捷的一站式服务空间,涵盖竞赛信息交流、考公信息交流、考研信息交流、快递代取、失物招领、学生二手物品交易六大核心服务。其中,HTML+CSS+JS 负责前端页面的搭建与交互效果实现,PHP 作为后端开发语言处理业务逻辑,MySQL 用于数据存储与管理,整套 Web 技术栈具有开发成本低、兼容性强、维护便捷、交互性好的特点,能够很好地适配高校学生的使用场景和平台的功能需求^[3]。因此,设计开发这款校园生活服务平台,能够有效整合校园服务资源,解决学生日常学业和生活中的痛点,提升学生的校园生活质量和学习效率。

一、系统总体设计方案

基于 Web 技术的校园生活服务平台主要由前端展示层、服务层和数据存储层三个核心部分组成,各层之间通过 HTTP 协议进行数据交互,协同实现平台的各项服务功能^[4]。前端展示层采用

HTML 构建页面结构,CSS 负责样式美化,JS 实现页面交互与数据请求;后端服务层基于 PHP 开发,处理用户注册登录、信息审核、服务对接等核心业务逻辑;数据存储层采用 MySQL 数据库,存储用户信息、各类服务信息、交易记录等数据,确保数据的安全性和可追溯性^[5]。

项目信息: 兴义民族师范学院大学生创新训练计划项目资助项目 (项目编号: S2025106661248)。

作者简介:

朱军 (2002—), 男, 本科, 贵州毕节人;

尤煊皓 (1999—), 男, 本科, 贵州都匀人;

马渊 (2006—), 男, 本科, 贵州毕节人。

为确保项目能够成功实施并达到预期目标，对该校园生活服务平台进行了详细的可行性分析，包括市场可行性、技术可行性、市场可行性、操作可行性等^[6]。

表1项目可行性分析表

可行性类型	分析内容	结论
技术可行性	采用成熟 Web 技术，易开发易部署	可行
市场可行性	覆盖校园高频刚需，用户需求明确	可行
操作可行性	浏览器访问，操作简单易上手	可行

根据可行性分析的统计结果，结合在校学生的核心需求，设计了六大核心服务模块，分别为：竞赛信息交流模块、考公信息交流模块、考研信息交流模块、快递代取模块、失物招领模块、二手物品交易模块。校园服务平台功能模块结构如图1所示。

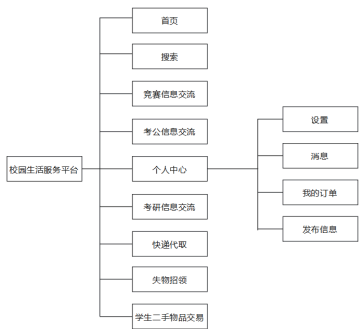


图1 校园服务平台功能模块结构图

（一）系统的逻辑架构

基于 Web 技术的校园生活服务平台整体逻辑架构分为四层，分别是前端展示层、业务逻辑层、数据访问层和数据存储层^[7]。前端展示层负责向用户呈现平台界面和服务入口，实现用户与平台的交互；业务逻辑层基于 PHP 开发，处理用户注册登录、信息发布与审核、服务对接、评论互动等核心业务；数据访问层负责连接后端业务与数据库，实现数据的查询、插入、修改、删除等操作；数据存储层采用 MySQL 数据库，负责各类数据的持久化存储^[8]。

（二）系统的物理架构

基于 Web 技术的校园生活服务平台物理架构主要包括客户端、Web 服务器、数据库服务器三部分^[9]。其中，客户端为学生使用的手机、电脑等设备，通过浏览器访问平台；Web 服务器采用 Apache 服务器，部署前端页面和 PHP 后端程序；数据库服务器部署 MySQL 数据库，用于存储平台所有数据，采用数据备份机制，防止数据丢失^[10]。

二、系统功能模块实现

（一）登录模块的实现

校园生活服务平台的用户登录以便捷、安全为核心，仅对在校人员开放注册登录权限。用户可通过手机号注册账号，注册完成后，可绑定微信、QQ 账号，实现多渠道快捷登录，无需重复输入账号密码，让学生以简单便捷的方式进入平台享受各项服务^[11]。

（二）核心服务模块的实现

核心服务模块是整个平台的核心，涵盖六大服务内容，各模块独立运行且相互关联，均支持信息发布、搜索、浏览、评论互动功能，所有发布的信息均需经过管理员审核通过后，方可在平台展示，杜绝虚假信息和诈骗行为，保障用户权益。

平台首页为用户提供六大服务模块的快捷入口，采用卡片化形式展示各模块的热门信息，方便用户快速找到所需服务。首页同时设置搜索栏，用户可直接搜索关键词，快速获取竞赛、考公、考研等相关信息，或查找快递代取、失物招领、二手交易等服务信息。

六大核心服务模块具体实现如下：

竞赛信息交流模块：用户可发布本校各类竞赛的报名信息、赛事通知、备考经验等内容，也可搜索查看相关竞赛信息，发表自己的疑问和看法，实现竞赛信息的高效流通与交流；

考公信息交流模块：整合本校及周边地区考公相关信息，用户可发布考公报名通知、备考资料、考试经验等，也可查询考公相关资讯，与其他考公同学交流学习；

考研信息交流模块：提供考研院校选择、备考计划、复习资料、复试经验等信息的发布与查询服务，方便考研学生相互交流、共享资源，提升备考效率；

快递代取模块：有快递代取需求的用户可发布代取信息（注明快递地址、取件码、报酬等），有代取意愿的用户可接单，双方通过平台对接，实现快递代取服务的便捷交易；

失物招领模块：用户丢失物品可发布失物寻找信息（注明物品特征、丢失地点、联系方式等），捡到物品可发布招领信息，方便失主与拾获者快速对接，减少物品丢失带来的损失；

学生二手物品交易模块：用户可发布自己不用的二手物品信息（注明物品名称、成色、价格、联系方式等），也可浏览购买二手物品，平台提供交易交流渠道，保障二手交易的安全性和便捷性。

（三）评论互动模块的实现

评论互动模块是提升用户粘性、促进信息交流的重要模块，支持用户在各服务模块的信息下方发表评论、回复评论，形成互动交流氛围。用户可针对竞赛、考公、考研等信息发表自己的看法和疑问，也可对快递代取、二手交易等服务提出建议，实现用户之间的高效互动。

用户发表评论、回复评论时，系统会实时更新评论内容，同时通知信息发布者有新的评论或回复，让用户能够查看和回复。评论区以列表形式展示评论，每条评论包含用户昵称、评论内容，用户互相了解信息。

（四）信息审核模块的实现

信息审核模块是保障平台信息真实性、杜绝诈骗行为的核心模块，由管理员负责对用户发布的所有信息进行审核。用户发布信息后，系统自动提交至审核队列，管理员通过后端管理界面查看待审核信息，对符合要求、真实有效的信息予以通过，对虚假信息、违规信息予以驳回，确保平台信息的安全和可靠。

审核流程采用人工审核方式，系对信息中的违规关键词、虚

假信息特征进行初步筛选；管理员对筛选后的信息进行详细审核，确保信息真实、合规。信息审核页如图2所示。



图2 信息审核页

三、系统测试

为确保平台能够正常、稳定运行，满足学生日常使用需求，对系统进行了简单且全面的测试，重点验证平台功能可用性和运行稳定性。

进行功能测试，检查登录、六大核心服务、评论互动、信息审核等所有功能是否正常使用，确保操作流程顺畅；

测试结果表明，平台所有功能均能正常实现，操作便捷，无卡顿、报错等问题，完全满足高校学生的日常服务需求，保障用户使用体验。

四、系统运维

本平台基于 Web 技术（HTML+CSS+JS+PHP+MySQL）开发，系统的运维工作直接影响平台的稳定性、安全性和用户体验，因此需要建立完善的运维机制，确保平台持续、稳定运行^[12]。

准备部署环境：准备 Web 服务器和数据库服务器，安装 Apache、PHP 运行环境，配置 MySQL 数据库，确保各组件兼容且正常运行；

上传应用程序：将前端 HTML、CSS、JS 文件及后端 PHP 程序打包，上传至 Web 服务器，配置程序运行路径，确保平台能够正常访问；

配置服务器：配置服务器的防火墙、安全组、域名等，确保平台所需端口开放，防范网络攻击，同时配置 PHP 运行环境变量，优化程序运行效率；

数据备份与维护：定期对 MySQL 数据库进行备份，防止数据丢失，同时对数据库进行优化，清理冗余数据，提升数据查询和存储效率；

系统更新与维护：定期对平台进行更新，修复已知漏洞，优化功能体验，根据用户反馈调整服务内容，确保平台能够持续满足学生的需求；

信息审核与监管：安排专人负责平台信息审核和日常监管，及时处理违规信息和用户投诉，保障平台环境的安全、健康。

五、项目创新特色概述

本校园生活服务平台结合高校学生的核心需求，基于 Web 技术搭建，相较于传统校园服务渠道和同类平台，具有以下三大创

新特色：

一站式便捷服务，贴合学生需求：整合竞赛、考公、考研信息交流及快递代取、失物招领、二手交易六大核心服务，打破信息壁垒，让在校学生无需切换多个渠道，即可享受各类便捷服务，及时获取和发布相关信息，有效解决学生学业和日常生活中的痛点；

多账号绑定，提升登录便捷性：支持手机号注册，同时可绑定微信、QQ 账号，实现多渠道快捷登录，无需重复输入账号密码，提升用户登录体验，降低用户使用门槛；

互动性强，信息真实可控：用户可在各服务模块发布信息、发表看法、互动交流，同时建立严格的信息审核机制，所有信息均需审核通过后才可发布，杜绝虚假信息和诈骗行为，保障用户的信息安全和合法权益。

六、结论

本文的主要贡献如下：针对传统校园服务存在的痛点，为在校学生提供安全便捷的一站式校园服务，基于 Web 技术（HTML+CSS+JS+PHP+MySQL）设计并实现了校园生活服务平台。明确了平台六大核心服务内容，完成了平台总体架构及各功能模块的设计与开发，并通过简单测试验证了平台的可用性与稳定性。实践表明，该平台操作简便、安全可靠，能够有效满足在校学生多元化的校园生活需求，为高校数字化校园建设提供了可复制、可迭代的实践参考。

参考文献

- [1] 冯建利, 高林宏, 韩浩文, 周中兴. 基于微信小程序的校园信息共享公益平台设计与实现 [J]. 电脑编程技巧与维护, 2023, (02): 57-59+90.
- [2] 宋亚男. 高校“一站式”在线服务平台建设研究——以国际学者“一站式”在线服务平台为例 [J]. 中国管理信息化, 2024, 27(09): 169-174.
- [3] 董文清. 基于 Java Web 的学生信息管理系统 [J]. 电子技术与软件工程, 2023, (03): 216-220.
- [4] 沈露, 孙雨晨, 义智文字, 高诚诚, 吴文斌. 基于互联网的爱心校园服务平台设计与实现 [J]. 电脑编程技巧与维护, 2023, (06): 56-58.
- [5] 刘国方, 郝萍萍. 基于大数据的线上电商系统设计 [J]. 现代信息科技, 2024, 8(24): 82-87+94.
- [6] 刘丹阳, 金灿阳, 梁晓燕. “互联网+”背景下基于共享经济理念的校园生活构建与实践 [J]. 中国科技投资, 2025, (22): 46-48+51.
- [7] 李虎群, 吴飞龙, 徐墨, 锁志海. 统一运营中心可视化平台的建设与应用 [J]. 数字技术与应用, 2025, 43(01): 52-54.
- [9] 邱慕涛. 基于 Flask 框架的简易数据管理平台设计与实现 [J]. 信息与电脑, 2025, 37(22): 116-118.
- [10] 马明丽. 基于 Cloud Foundry 的综合服务平台的研究与实现 [D]. 导师: 姜文周. 大连理工大学, 2014.
- [11] 胡涵毅. 基于 PHP 的校园资源共享平台设计与实现 [J]. 现代信息科技, 2023, 7(23): 1-5.
- [12] 林传奎, 许力, 李溢明, 史炳强. 基于微信平台的校园门禁管理系统设计与实现 [J]. 实验室科学, 2024, 27(04): 161-166.
- [13] 陈福萍. 大学生创新创业训练平台管理系统的设计与实现 [J]. 信息与电脑 (理论版), 2024, 36(01): 9-12.