

计算机技术赋能高校学籍管理教改实践与探索

唐忠建

重庆电子科技职业大学教务处, 重庆

收稿日期: 2026年4月11日; 录用日期: 2026年5月4日; 发布日期: 2026年5月11日

摘要

随着高等教育改革的深化, 学籍管理作为高校教学管理的核心环节, 面临着数据量大、流程复杂、服务精准化需求高等挑战。将计算机技术与学籍管理教改深度融合, 成为提升管理效率、优化服务质量的关键路径。本文结合高校学籍管理实际, 分析当前教改背景下学籍管理的痛点, 探讨计算机技术在数据整合、流程优化、服务升级等方面的应用实践, 为高校学籍管理教改提供参考。

关键词

计算机技术, 高校学籍管理, 教学改革, 数字化转型

Practice and Exploration of Teaching Reform in University Student Status Management Enabled by Computer Technology

Zhongjian Tang

Academic Affairs Office, Chongqing Polytechnic University of Electronic Technology, Chongqing

Received: April 11, 2026; accepted: May 4, 2026; published: May 11, 2026

Abstract

With the deepening of higher education reform, student status management, as a core link of university teaching management, is faced with challenges such as large data volume, complex processes and high demand for precise services. The deep integration of computer technology into the teaching reform of student status management has become a key path to improve management efficiency and optimize service quality. Combined with the actual situation of student status management in

colleges and universities, this paper analyzes the pain points of student status management under the current teaching reform background, and discusses the application practice of computer technology in data integration, process optimization, service upgrading and other aspects, so as to provide reference for the teaching reform of student status management in universities.

Keywords

Computer Technology, University Student Status Management, Teaching Reform, Digital Transformation

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

学籍管理是高校维护教学秩序、保障教育质量的基础性工作，涵盖学生入学注册、信息变更、课程修读、学籍异动、毕业审核等全流程。近年来，高等教育呈现规模化、多元化发展趋势，学分制改革、弹性学制推行等教改举措，对学籍管理的灵活性、精准性和高效性提出了更高要求。传统依赖人工操作、分散管理的学籍管理模式，已难以适应教改发展需求，存在数据孤岛、流程繁琐、响应滞后等问题。计算机技术的快速发展为学籍管理教改提供了技术支撑，通过大数据、人工智能、区块链等技术的应用，推动学籍管理向数字化、智能化、规范化转型，成为高校教学管理改革的重要突破口[1]。

国内外在智慧校园与学籍管理数字化领域的研究已积累一定成果，形成明确发展方向。国内方面，肖进等学者早期聚焦统一信息平台搭建，通过数据整合提升管理效率；近年来，汤济泽等学者将研究重点转向数据画像技术应用，王帆等学者则探索智能分类方法，均旨在实现学籍管理的精准化服务。国际研究起步较早，不仅引入流程再造理论优化管理环节，还借助信息系统成功模型对技术应用效果展开评估。在数据安全层面，杨伊等学者提出的区块链技术与管理型加密手段，已成为保障数据可信性与隐私安全的重要路径。

但现有研究存在明显局限，呈现“碎片化”特征：部分侧重宏观信息平台构建，部分聚焦单一技术落地，缺乏将“平台、流程、服务、安全”四大核心要素系统整合的完整框架。同时，对学籍管理具体业务流程的微观优化、跨业务部门协同的实操路径探讨不够深入，且尚未形成基于成熟理论模型的科学成效评估体系，难以全面支撑数字化改革的落地见效。

2. 高校学籍管理教改面临的现实痛点

2.1. 数据分散，整合难度大

高校各部门间存在信息壁垒，学籍数据分散于招生、教务、财务、学工等多个系统，数据格式不统一、更新不同步，形成“数据孤岛”。例如，学生转专业、休学等学籍异动信息未能及时同步至财务系统，易导致费用结算错误；课程修读数据与学籍审核数据脱节，影响毕业资格判定效率，给学籍管理带来诸多不便。

2.2. 流程繁琐，管理效率低

传统学籍管理流程多依赖纸质材料传递和人工审核，如学籍异动申请环节，需学生多次往返部门办

理, 工作人员重复录入信息、人工核对数据, 不仅耗时耗力, 还易出现人为失误[2]。在学分制改革背景下, 学生选课自由度增加, 跨专业、跨院校修读现象普遍, 学籍信息动态变化频繁, 进一步加剧了管理压力。

2.3. 服务单一, 精准化不足

当前学籍管理服务多以“被动响应”为主, 缺乏对学生个性化需求的关注。学生难以实时查询个人学籍进度、毕业要求达成情况等关键信息, 教师无法及时掌握学生学籍状态变化, 管理人员难以精准识别学籍风险点。例如, 部分学生因不了解学分修读要求导致毕业延期, 而管理人员只能在开展学业警示工作时能预警, 反映出学籍管理服务的精准化、主动性不足。

3. 计算机技术在学籍管理教改中的应用实践

3.1. 构建统一学籍管理信息平台, 打破数据壁垒

依托计算机网络技术, 整合招生录取、教务管理、财务缴费、学工管理等多系统数据, 构建统一的学籍管理信息平台。平台采用标准化数据格式, 实现数据一次录入、多部门共享, 确保学籍信息的一致性和实时性。例如, 学生入学时, 招生系统中的录取信息自动同步至学籍平台, 无需人工重复录入; 学生办理学籍异动后, 平台实时更新相关数据, 并同步至各关联系统, 实现“一处变更、全网同步”。同时, 平台建立数据质量核查机制, 通过计算机算法自动校验数据完整性、准确性, 减少人工核对误差, 为学籍管理决策提供可靠数据支撑[3]。

3.2. 优化学籍管理流程, 提升管理效率

运用计算机技术对传统学籍管理流程进行数字化重构, 实现流程线上化、自动化[4]。针对学籍异动、毕业审核等核心业务, 开发线上申请、电子审批功能, 学生通过手机端或电脑端提交申请材料, 管理人员在线审核、签署意见, 全程留痕可追溯, 大幅减少纸质材料传递和人工跑腿成本。例如, 学生办理休学申请时, 可通过平台上传相关证明材料, 经辅导员、学院、学校三级在线审批后, 系统自动更新学籍状态并生成休学证明。此外, 借助人工智能技术实现毕业资格自动审核, 系统根据培养方案要求, 自动比对学生课程修读、学分获取、成绩达标等情况, 快速识别未达标项目并提醒学生, 将毕业审核周期从数周缩短至数天, 显著提升管理效率。

3.3. 打造个性化服务体系, 增强服务精准度

基于学籍管理信息平台, 开发学生端、教师端、管理端多终端服务模块, 提供个性化、精准化服务。增强学籍管理服务的精准性与实效性, 需依托学籍管理信息平台构建全方位个性化服务体系, 通过多终端协同联动满足不同主体需求。

学生端聚焦个人学业全周期管理, 打造功能完备的服务端口, 学生可随时登录查询学籍基本信息、已修学分明细、剩余学分进度及毕业资格达标情况, 同时实时追踪转学、休学、复学等异动记录, 实现学业状态动态掌控。系统基于大数据算法, 结合学生所属专业培养方案、年级阶段及修读进度, 智能推送个性化服务提醒: 针对学分未达标学生发送学分预警通知, 明确需补修的课程及时间节点; 为毕业班学生推送毕业倒计时提醒, 同步标注论文答辩、学分核验等关键流程; 依据学生兴趣特长与职业规划, 提供贴合个人发展的选课建议, 助力学业路径科学规划。

教师端侧重教学与管理的高效衔接, 教师登录后可一键查询所教班级学生的学籍状态、学分修读情况及异动信息, 精准掌握学生出勤、选课变动等动态, 为调整教学节奏、优化教学设计提供数据支撑,

尤其针对异动学生及时做好教学衔接指导，确保教学质量不受影响。管理端深度挖掘平台数据价值，通过大数据分析建立学籍管理风险预警模型，精准识别长期未注册、学分修读严重滞后、超学制未毕业等重点关注学生群体，生成专项管理台账，为管理人员提供针对性管控方案，实现从“被动应对”到“主动预判”的转变。

此外，平台开通全天候在线咨询与问题反馈通道，组建专业服务团队及时响应学生关于学籍办理、政策解读、流程咨询等各类诉求，做到“有问必答、有诉必应”。通过整合“主动推送的个性化服务”与“按需响应的定制化服务”，构建覆盖学生、教师、管理人员的新型学籍管理服务生态，切实提升服务精准度与师生满意度。

3.4. 运用区块链技术，保障学籍信息安全

学籍信息涉及学生个人隐私和高校教育管理核心数据，安全性至关重要。引入区块链技术，利用其去中心化、不可篡改、可追溯的特性，构建学籍信息安全存储与验证体系。将学生学籍关键信息如入学注册、学历学位、奖惩记录等上链存储，确保信息不被篡改；通过加密技术保护数据传输安全，防止信息泄露；学生、高校、用人单位等授权主体可通过区块链快速验证学籍信息真伪，杜绝学历造假，提升学籍信息的公信力[5]。

4. 计算机技术赋能学籍管理教改的成效与展望

通过计算机技术与学籍管理教改的深度融合，高校学籍管理实现了从“传统人工”向“数字智能”的转型。统一信息平台打破了数据壁垒，实现了学籍数据的高效整合与共享；线上化流程大幅简化了办事程序，提升了管理效率和学生满意度；个性化服务体系满足了师生多样化需求，增强了学籍管理的精准性和主动性；区块链技术为学籍信息安全提供了有力保障，提升了管理的规范性和公信力。

未来，随着人工智能、大数据、物联网等技术的持续发展，学籍管理教改将向更深层次推进。一方面，可进一步深化人工智能技术的应用，如通过智能客服实现24小时在线答疑，利用机器学习算法预测学生学籍风险，为管理决策提供更智能的支持；另一方面，可探索跨校学籍信息共享机制，借助区块链技术实现区域内乃至全国高校学籍数据互联互通，为学生跨校修读、学分互认等教改举措提供技术支撑，推动高等教育学籍管理向更开放、更高效、更智能的方向发展。

5. 结语

计算机技术为高校学籍管理教改提供了强大的技术赋能，是解决当前学籍管理痛点、提升管理质量和服务水平的有效途径。高校应把握数字化转型机遇，积极推动计算机技术与学籍管理的深度融合，不断优化管理流程、创新服务模式、保障数据安全，让学籍管理更好地适应高等教育改革发展需求，为培养高素质人才提供坚实的管理保障。

参考文献

- [1] 肖进, 张星. 数字化技术在智慧档案管理中的应用策略研究[J]. 中文科技期刊数据库(文摘版)社会科学, 2025(12): 001-004.
- [2] 汤济泽, 李康银, 文蕊. 高职扩招背景下学生信息的数据画像分析[J]. 信息与电脑, 2025(19): 194-196.
- [3] 王帆, 王媛. 基于关联规则的水利专业学生学籍档案智能分类方法[J]. 数码设计(电子版), 2024(7): 0736-0738.
- [4] 盘彦璇. 构建高校现代学生管理信息化体系的研究与实践[J]. 福建轻纺, 2025(12): 88-90.
- [5] 杨伊. 面向智慧医疗数据安全的功能型加密方案研究[D]: [博士学位论文]. 武汉: 武汉大学, 2023.