 DOI: https://doi.org/10.12349/iser.v7i7.11398

A Survey on the Application of Low-Code Platform Yida in Universities

Xiao Liu Kan Yan

China Academy of Art, Hangzhou, Zhejiang, 310002, China

Abstract

With the deepening of digital transformation in education, low-code platforms have gradually become an important technical path for university informatization due to their advantages of visual development, rapid iteration and low-cost deployment. This paper takes Alibaba Yida platform as the research object, systematically reviews its technical architecture and core functions, and deeply analyzes its practical application scenarios in university one-stop service systems, student team participation in campus application development, and various lightweight campus application development. Based on cases from multiple domestic universities, it summarizes the advantages and shortcomings of Yida and forecasts future development trends.

Keywords

low-code platform; yida; university informatization; one-stop service; digital transformation

低代码平台宜搭在高校中的应用综述

刘肖 严侃

中国美术学院，中国 · 浙江 杭州 310002

摘 要

随着教育数字化转型的深入推进，低代码平台以其可视化开发、快速迭代和低成本部署等优势，逐渐成为高校信息化建设的重要技术路径。本文以阿里巴巴宜搭平台为研究对象，系统梳理了宜搭的技术架构与核心功能，深入分析了其在高校“一网通办”服务体系建设、学生团队参与校园应用开发，以及各类轻量级校内应用开发中的实际应用场景，总结了宜搭在高校应用中的优势与不足，并对未来发展趋势进行了展望。

关键词

低代码平台；宜搭；高校信息化；“一网通办”；数字化转型

1 引言

在数字经济浪潮推动下，高校信息化建设正经历从“数字化”到“数智化”的深刻变革。教育部《教育信息化 2.0 行动计划》明确提出“构建一体化的‘互联网 + 教育’大平台”[1]。传统高校信息系统开发模式高度依赖专业软件工程师，面临开发周期长、沟通成本高、需求响应慢、运维负担重等困境。与此同时，高校各业务部门及师生对信息化服务提出了多样化、个性化、快速响应的新需求——从教务管理到后勤服务，从学生活动到行政审批，每一个业务场景都蕴含着信息化的潜在需求。

低代码平台凭借可视化与组件化特性，在加快长尾业务开发、提高交付效能方面展现出了显著优势[2]，为解决高校信息化供需矛盾提供了有效路径[3]。中国信息通信研究院发布的《低代码发展白皮书》指出，低代码技术已进入快速发展期，成为企业数字化转型的关键使能技术[4]。

宜搭自 2019 年商业化以来，凭借与钉钉生态的深度整合、丰富的模板市场和灵活的自定义能力，已服务数百万客户。本文系统梳理宜搭在高校信息化中的应用现状，分析典型场景与实践价值，探讨挑战与未来方向，为高校数字化转型的决策者和实践者提供参考。

2 宜搭平台技术架构与核心能力

宜搭是阿里巴巴企业智能事业部推出的低代码开发平台，2022 年升级为钉钉宜搭，融入钉钉生态，面向组织提供表单、流程、报表、集成的全栈低代码解决方案。

2.1 平台技术架构

宜搭采用云端 SaaS 架构，底层依托阿里云基础设施，具备高可用、弹性伸缩和安全合规等云原生特性。其核心架构分为四层：数据层基于分布式数据库，支持表单、流程、报表数据的存储与查询，提供细粒度的数据权限管控和跨应

【作者简介】刘肖（1989–），男，硕士，讲师，从事教育信息化研究。

用数据关联能力，确保数据的一致性和安全性；逻辑层提供流程引擎（基于钉钉审批流）、公式计算引擎、规则引擎和事件触发机制，支持复杂的业务逻辑编排和自动化处理；表现层通过可视化页面设计器、表单设计器和报表设计器，实现一次设计、PC 与移动端双端适配的无缝体验；集成层开放丰富的 API 接口，通过 HTTP 连接器和 WEBHOOK 等方式实现与外部第三方系统的集成。

2.2 核心功能模块

宜搭的核心功能包括五个方面。表单设计器：支持 40 余种组件，涵盖文本、下拉、图片上传、手写签名、定位、子表单等，通过拖拽即可完成复杂表单搭建，支持字段联动、公式计算、数据校验等高级逻辑。流程设计器：基于 BPMN 2.0 标准的可视化编排，支持串签、并签、会签、条件分支、节点操作权限等丰富的流程控制能力，并原生集成钉钉审批通知，实现流程状态实时推送。报表设计器：提供柱状图、折线图、饼图、雷达图等十余种图表类型，支持多维度数据筛选、聚合计算和实时数据看板展示。自定义页面：支持类 Web 开发的自定义页面构建，提供丰富的布局组件和基础交互组件，满足超越表单加流程模式的复杂界面需求。

3 宜搭在高校中的典型应用场景

3.1 “一网通办”服务体系

“一网通办”是国务院推进“互联网 + 政务服务”战略在高校领域的具体实践，旨在实现校内各类服务事项线上统一受理与流转 [5]。高校选择以宜搭作为技术底座，主要基于以下三方面考量。第一，快速构建与敏捷迭代。“一网通办”平台上线初期面临大量流程梳理和业务适配工作，传统开发模式下修改一个审批流程可能需要数天甚至数周，而宜搭的流程设计器支持分钟级调整，能够在试运行阶段快速响应用户反馈、持续迭代优化。第二，与钉钉生态无缝融合。高校师生普遍使用钉钉进行日常沟通与协作，“一网通办”服务直接嵌套在钉钉工作台中，待办事项和审批通知直接推送至消息流，用户无需额外安装客户端或记忆独立网址，显著降低了使用门槛和推广成本。第三，精细化权限管控。宜搭提供组织机构同步能力和数据权限模型，能够准确映射高校复杂的院系、部门、班级等组织架构，确保不同角色用户在办理业务时均能看到和操作权限范围内的数据。以我校为例，2024 年年底起依托宜搭平台，在三个月内快速上线了公务用车申请、用印申请、出差报备等 130 余项“一网通办”流程，累计服务师生三万余次，大幅提升了校务运行效率。

3.2 学生团队参与校园应用开发

在艺术类院校中，宜搭低代码平台为培养学生信息化素养开辟了一条独特的实践路径。艺术院校学生具有较强的创意设计和用户体验感知能力，但在传统观念中往往被认为与编程开发相距甚远。宜搭以可视化搭建替代代码编写的特点，恰好降低了技术门槛，使非计算机专业的学生也能够参与到校园信息化应用的开发中来。具体实践中，学校可以鼓励对信息化感兴趣的学生组建开发兴趣小组或学生工作室，由信息中心提供短期集中培训（通常 2 至 3 天），教授宜搭的基本操作、表单设计、流程编排和报表制作等核心技能。培训结束后，学生团队即可在信息中心教师的指导下，承接校内各部门提出的简单定制化需求。

这种模式具有多重教育价值。首先，学生在真实的校园场景中完成从需求调研、方案设计到应用上线的完整项目流程，获得了传统课堂教学难以提供的实践锻炼机会。当学生看到自己亲手搭建的应用被全校师生日常使用，这种及时的正向反馈极大地增强了学生的成就感和自我效能感，有效提升了学生参与校园信息化建设的积极性。其次，通过使用低代码平台，学生在短期内即可产出可见的数字作品，这一过程自然培养了他们的计算思维和信息化素养，使“非 IT 专业学生的数字能力培养”从口号变为可操作的实践路径。以我校 X-Lab 社团为例，社团学生通过宜搭搭建了寒假留校学生考勤打卡应用、校车预约等应用，在校内得到广泛应用。

3.3 轻量级校内应用开发

除审批类应用外，高校还存在大量“小而散”的轻量级信息化需求，虽单个成本不高但累积价值显著。宜搭的低门槛使业务部门和普通教职员工均能参与搭建，形成“业务部门主导、信息中心赋能”的良性共建模式。我校宣传部、社会合作处均有小需求通过宜搭完成。

4 宜搭在高校应用中的优势分析

宜搭的可视化搭建能力使不具备编程背景的业务人员经过短期培训即可独立搭建常规应用。据宜搭官方社区统计，超过 60% 的活跃搭建者为业务部门人员而非 IT 技术人员。这种“业务人员自主开发”的模式极大地释放了各部门的信息化潜能，应用从需求提出到上线运行的周期从月级缩短至天级甚至小时级。对高校而言，这意味着长期被搁置的大量“长尾需求”终于获得了被低成本高效率满足的机会，信息化建设从“IT 驱动”转向“业务驱动”的新范式。

宜搭与钉钉深度整合使应用天然享有通讯录同步、消息推送、身份认证等基础能力，无需额外的用户体系建设和推广投入。消息驱动的审批通知模式显著提升了流程处理效率——当审批到达时，用户通过钉钉消息卡片即可一键查看详情并完成审批操作，无需登录独立系统，真正实现了“消息即入口”的高效触达。

高校管理模式因校情不同而存在显著差异，同一类业务在不同高校可能对应完全不同的管理流程。宜搭的高度可配置性使其能够灵活适配各校的管理模式，而非强迫学校去适应既定的软件逻辑。同时，宜搭的 API 和 FaaS 能力为有更高技术追求的高校提供了二次开发和系统集成的空间。当遇到版本不兼容、技术栈不匹配等问题时，开发团队可以利

用 AI 编程辅助工具加速接口适配和系统迁移工作，大幅降低老旧系统升级改造成本。

5 面临的挑战与局限

5.1 复杂业务场景的处理能力不足

宜搭在标准化流程和简单审批类应用场景中表现优异，但其核心能力围绕表单填报与流程审批展开，适合业务逻辑清晰、规则相对简单的场景。当涉及大量数据运算、复杂业务规则判断或多条件联动逻辑时，宜搭的处理能力存在明显短板。例如教务管理中排课冲突检测需要考虑教室容量、教师时间、课程时段等多维约束条件，财务报销中涉及多级预算科目匹配和经费来源核销等复杂规则，这类场景超出了宜搭当前的能力边界。在这些情况下，宜搭更适合作为“前端服务层”与专业业务系统进行数据对接和流程串联，而非替代专业系统。高校需根据业务复杂程度合理评估低代码平台的适用边界，避免将过于复杂的业务逻辑强行迁移至宜搭平台，导致后续维护困难和使用体验下降。

5.2 数据存储与导出性能问题

宜搭平台以云端 SaaS 模式提供服务，所有业务数据存储在阿里云基础设施上，这对高校而言带来了两方面的问题。一方面，部分高校对核心业务数据“上云”仍存顾虑，尤其是涉及学籍信息、人事档案、财务数据等敏感信息时更为谨慎，这与教育行业数据安全合规要求之间存在一定张力。另一方面，在实际使用中也暴露出数据导出效率偏低的问题。当需要导出某条包含大量附件的审批数据，或是批量导出历史审批记录进行归档时，导出速度较慢，影响了日常管理中的数据处理效率。对于有本地数据留存和定期备份需求的高校而言，这种依赖云端存储且导出性能受限的模式，在一定程度上制约了平台在高数据量场景下的深度应用。

5.3 供应商锁定与可移植性风险

宜搭以 SaaS 模式提供服务，应用数据存储在阿里云基础设施上，长期深度使用可能形成一定程度的供应商锁定。学校若需迁移至其他平台或自建系统，将面临数据导出格式限制、流程逻辑需要重新实现等迁移成本和技术风险。虽然宜搭提供了数据导出 API，但完整的应用可移植性仍是低代码行业面临的共性难题，建议高校在选型之初就将可移植性纳入评估维度。

6 未来展望

未来低代码平台在高校中的应用将呈现以下趋势。一是 AI 赋能智能化升级：随着大语言模型技术的快速发展，低代码平台正积极引入 AI 能力，实现“对话即构建”——用户通过自然语言描述业务需求，AI 自动生成表单结构、流程配置和报表模板。这种“低代码 +AI”的范式将进一步提升应用开发效率，降低使用门槛，让信息化真正触手可及。二是行业模板与最佳实践沉淀：随着越来越多高校的实践积累，宜搭社区有望沉淀出体系化的高校行业模板库，涵盖“一网通办”、智慧学工、智慧后勤、智慧党建等专题场景，降低后续高校的复制部署成本。三是国产化与信创适配：在国家信创战略推动下，低代码平台需要加速适配国产操作系统、数据库和中间件，满足教育行业自主可控的技术要求，确保在国产化环境下的稳定运行。

7 结语

宜大作为国内领先的低代码开发平台，在高校信息化建设中展现出显著的实践价值。从“一网通办”服务体系建设到学生团队参与校园应用开发，再到各类轻量级校内应用开发，宜搭以其低门槛、高效率、深集成的特点，有效回应了高校信息化“需求多、资源少、周期长”的核心痛点，推动了校务服务从线下到线上、从分散到整合、从低效到高效的转变。然而低代码平台并非万能灵药，高校在引入低代码平台时需要在对自身需求全面评估的基础上，制定清晰的应用治理策略，统筹好“放”与“管”的平衡——既要鼓励业务部门的创新活力，又要守住数据安全和应用质量的生命线。唯有如此，低代码技术才能在高校数字化转型的浪潮中切实发挥应有价值，让技术真正服务于师生、服务于教育。

参考文献

[1] 教育部. 教育信息化2.0行动计划[EB/OL]. (2018-04-13). http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201804/t20180425_334188.html.

[2] 赵仁博.低代码平台在高校数字化建设中的应用研究[J].电脑知识与技术，2024,20(36):171-173,177.

[3] 夏文涛.试析低代码开发平台在高校信息化建设中的实践[J].电脑编程技巧与维护，2022(6):39-41.

[4] 中国信息通信研究院. 低代码发展白皮书(2022年)[R]. 北京: 中国信息通信研究院, 2022.

[5] 国务院．关于加快推进“互联网+政务服务”工作的指导意见[EB/OL]. (2016-09-25). http://www.gov.cn/zhengce/content/2016-09/29/content_5113369.htm.