

基于 SaaS 模式电商平台的研发与应用

——以广州市机电技师学院为例

宋博

广州市机电技师学院, 广东 广州 510000

DOI: 10.61369/RTED.20251200215

摘 要 : 互联网技术的快速进步, 使得电子商务逐渐成为一个极为重要的领域。在技工院校, 电子商务专业备受青睐。不过, 目前电子商务专业的教学过程中还存在一些需要关注的问题, 比如缺少真实且可控的实践操作平台、教学资源匮乏等, 使得学生难以切实掌握电子商务的实际操作技能。所以, 构建一个高效、实用且真实的电子商务实践平台, 是技工院校电子商务专业教学中亟待突破的重要难题。本文着重探讨如何研发适用于职业教育教学的基于 SaaS 模式的新媒体电商平台, 并将其融入技工院校电子商务专业的教学当中。具体而言, 先对 SaaS 模式和新媒体电商平台的特征予以概述, 再说明基于 SaaS 模式的新媒体电商平台的研发方法, 最终提出将该平台应用于电子商务专业教学的切实举措。实践结果表明, 此平台能够显著提升技工院校电子商务专业的教学成效以及学生的实践能力。

关 键 词 : SaaS 模式; 新媒体电商平台; 技工学校; 电子商务专业教学; 实践教学; 工学一体化教学改革

Research and Application of E-Commerce Platform Based on SaaS Model — A Case Study of Guangzhou Electromechanical Technician College

Song Bo

Guangzhou Electromechanical Technician College, Guangzhou, Guangdong 510000

Abstract : With the rapid progress of Internet technology, e-commerce has gradually become an extremely important field. In technical schools, the e-commerce major is highly favored. However, there are still some issues that need attention in the teaching process of the e-commerce major at present, such as the lack of a real and controllable practical operation platform and insufficient teaching resources, making it difficult for students to effectively master the practical operation skills of e-commerce. Therefore, building an efficient, practical and real e-commerce practice platform is an important problem that needs to be solved urgently in the teaching research of the e-commerce major in technical schools. This paper focuses on discussing how to develop a new media e-commerce platform based on the SaaS model suitable for vocational education and teaching, and integrate it into the teaching of the e-commerce major in technical schools. Specifically, it first summarizes the characteristics of the SaaS model and the new media e-commerce platform, then explains the research and development methods of the new media e-commerce platform based on the SaaS model, and finally puts forward practical measures to apply this platform to the teaching of the e-commerce major. The practical results show that this platform can significantly improve the teaching effect of the e-commerce major in technical schools and students' practical ability.

Keywords : SaaS model; new media e-commerce platform; technical schools; e-commerce major teaching; practical teaching; work-integrated learning reform

引言

随着互联网技术的不断发展, 电子商务已经成为一种极为重要的经济行为模式^[1]。根据中国互联网络信息中心(CNNIC)发布的第55次《中国互联网络发展状况统计报告》, 截至2024年, 我国网民规模达到11.08亿人, 互联网普及率高达78.6%。随着网民数量的日益增长, 电子商务活动愈发活跃^[2]。在技工院校里, 电子商务专业的教学重要性也不断提升, 不过当前该专业的教学还存在一些问题, 比如缺少真实的实践操作平台、教学资源不足等, 导致学生难以切实掌握电子商务的实际操作技能。

一、SaaS 模式和新媒体电商平台的特征进行概述

SaaS 模式与新媒体电商平台为应对这一挑战带来了创新的解决路径。SaaS 是一种软件应用模式，它通过互联网提供软件服务，用户只需缴纳服务费用便能获取软件的全部功能。与传统软件不同，SaaS 模式利用互联网提供服务，用户无需在本地进行软件的安装与配置，这样便降低了 IT 成本^[3]。SaaS 模式还具备高可用性和可扩展性，可以满足用户在不同时间、不同地点访问和使用软件的需求。除此之外，它还提供灵活的定制服务，能够根据用户的特定需求进行个性化配置。与此同时，SaaS 模式具备自动更新与备份功能，能够有效确保用户数据的安全性和完整性。

新媒体电商平台是一种以新媒体为载体开展电子商务活动的创新型商业模式。在新媒体平台上，用户能够与平台展开即时互动，这有助于平台更精准地把握用户需求和反馈信息，从而提供更具针对性的商品推荐和服务^[4]。新媒体电商平台以优质内容为依托，通过吸引消费者，增强用户留存率和参与度。该平台借助社交媒体的影响力，将社交元素与购物体验相融合，为用户打造更加便捷、有趣的购物场景。与此同时，新媒体电商平台借助大数据与人工智能技术，根据用户的购买历史和行为习惯，为其精准推送个性化商品及服务推荐。除此之外，新媒体电商平台还支持多种支付方式，包括在线支付、移动支付、信用卡支付等，以满足不同用户的支付需求^[5]。

二、研发基于 SaaS 模式的新媒体电商平台

我们开发的基于 SaaS 模式的新媒体电商平台名为“远航 E 谷”。它既能支持技工院校电商专业实践教学，又能满足企业商业化应用需求。以下将从系统目标定位、主要业务流程、网络技术规划、系统安全设计、系统功能设计等关键方面阐述研发过程。

（一）网站目标定位

远航 E 谷的核心服务群体包括三类：一是电商专业学生，他们需要独立的个人新媒体网店实操系统，并希望接受系统的电商技能培训；二是有新媒体电商网店搭建需求的小微企业；三是企业员工，他们希望通过电商相关技能的培训提升职业竞争力^[6]。为满足不同用户的需求，远航 E 谷主要提供以下产品和服务：一是企业版新媒体网店系统；二是个人版新媒体网店系统；三是电商系列课程。

（二）主要业务流程

1. 用户浏览远航 E 谷综合服务平台，明确自身需求。
2. 用户通过在线客服咨询，客服提供详细解决方案。
3. 用户确定所需服务套餐及价格。
4. 客户在线提交订单。
5. 系统自动生成电商平台采购合同，买家可下载。
6. 买家确认合同条款无误后，在线支付。
7. 支付成功，客服在线联系用户，开通电商平台。
8. 用户收到平台开通账户，交易完成。
9. 用户使用新媒体电商网店系统时，综合服务平台客服提供

在线答疑。

（三）网站技术规划

远航 E 谷由三大核心业务系统构成：综合服务支撑平台、新媒体电商矩阵及智能供应链体系。其中综合服务支撑平台采用 WEB2.0 技术标准，基于 PHP+MySQL 技术栈构建，通过部署 WordPress 开源系统构建基础框架，集成 WooCommerce 模块实现电子商务功能，满足产品展示与在线交易需求^[7]。新媒体电商矩阵依托微擎框架的扩展能力，采用模块化架构设计，具备社交裂变传播、精准内容推送等特色功能，适合开展社交电商实训项目^[8]。智能供应链体系基于相同技术体系构建数据中台，通过构建多系统数据接口实现与第三方物流、仓储系统的无缝对接，具体功能包括商品数据动态更新、库存状态可视化监控、订单生命周期管理等，并基于 BI 分析工具形成闭环优化机制，为供应链决策提供数据支撑^[9]。

（四）系统安全设计

在新媒体电商平台的安全设计中，网络安全层面，本系统以阿里云 ECS 云服务器为基石，其具备多维安全防护机制，如网络隔离、入侵检测与防御、数据加密传输等，有效抵御外部网络威胁，保障数据交互安全；系统安全方面，鉴于本平台是在历经多年市场检验的商业版 SaaS 商城系统基础上进行深度定制化开发，经过多轮迭代升级，研发团队持续优化代码结构、修复潜在漏洞，引入先进的安全开发框架与认证机制，从而确保系统的安全性与稳定性始终处于可靠区间，为平台的高效运营与用户数据安全保驾护航

（五）网站功能设计

远航 E 谷的网站功能设计主要分为三个部分。综合服务平台用于展示新媒体电商应用解决方案及功能说明，包含解决方案、服务支持、帮助中心、新闻动态、关于我们、企业用户登录入口和个人用户登录入口等板块。新媒体电商平台是一个基于移动互联网的社会化电子商务系统，通过微商城实现商品查询、选购、支付的线上线下一体化服务，拥有 56 项基础应用、14 种营销设置、8 大商城板块、4 种支付方式、27 个业务插件，以及多种营销、工具、业务和辅助功能。供应链平台与远航 E 商城相关联，通过校企合作引入真实商品，供学生个人网店选品和推广销售，具备信息交换、物流整合、资金融通、订单跟踪执行、风险管理、决策支持等功能，以增强高校与企业的合作关系，提升供应链的透明度和协同性^[10]。

三、基于 SaaS 模式的新媒体电商平台应用于教学的具体措施

当前技工院校的电子商务专业教学遭遇了复杂困境。在此形势下，怎样培育契合行业标准的高质量人才，增强学生的动手实践能力与职场竞争力，已转化为一个极为关键的课题。广州市机电技师学院在电商专业教学里，引入基于 SaaS 模式的新媒体电商平台，且推行了诸多行之有效的策略。

（一）优化课程设置

针对教学内容与实际需求脱节的问题，首先优化电子商务专

业课程。在传统课程基础上，增加新媒体电商平台相关课程，如社交电商、内容电商等，帮助学生了解新媒体电商趋势与应用。同时，结合工学一体化教学改革，将课程内容与实际工作场景紧密结合，使学生更好地理解和应用所学知识。

（二）加强实践教学环节

为提升学生实践能力，引入基于 SaaS 模式的新媒体电商平台作为实践平台，让学生在实操中掌握新媒体电商技能。同时，通过校企合作引入企业真实业务案例，使学生在实际操作和项目实践中更好地理解和应用所学知识，培养综合职业能力。在教学中，采用工学一体化教学模式，让学生“做中学、学中做”。此外，注重与企业的合作，为学生提供更多的实习和就业机会，使学生能够将所学知识应用到实际工作中，实现从学校到职场顺利过渡。

（三）创新教学方式

借助 SaaS 模式的灵活性与可定制性，创新教学方式，比如项目式教学、小组讨论等，提升学生参与度与实践能力。在教学中，遵循工学一体化教学改革要求，让教师从知识传授者转变为学习引导者与组织者，鼓励学生自主、合作学习，培养团队协作与沟通能力。

（四）建立教学资源库

借助 SaaS 模式的优势，构建教学资源库，为学生提供丰富的

学习资源和工具，支持其自主学习与知识拓展。资源库建设应涵盖理论知识、实践案例、行业动态等方面，满足不同层次学生的学习需求，助力工学一体化教学改革的全面实施。

（五）关注行业动态和发展趋势

紧跟行业动态与发展趋势，及时优化教学内容与方法，助力学生紧跟行业前沿，更好地满足行业需求。在教学中，引入先进教学理念与方法，如工学一体化改革倡导的以学生为中心、以实践为导向的模式，培养学生的创新与实践能力，提升其综合素质与就业竞争力。

四、结论

综合来看，研发基于 SaaS 模式的新媒体电商平台是必要的，将其应用于广州市机电技师学院电子商务专业教学具有显著优势与潜力。通过引入真实案例教学、创新教学方式、强化实践教学、建立教学资源库以及关注行业动态和发展趋势等举措，能够有效提升教学质量和学生的实际操作能力，培养出符合行业需求的高素质人才。未来，随着技术进步和市场需求变化，基于 SaaS 模式的新媒体电商平台在教学中的应用将更加广泛深入。

参考文献

- [1] 张坤. 企业信息化 SaaS 平台模型与技术分析 [J]. 信息记录材料, 2022, 23(6): 95-98.
- [2] 曲晓溪. 平台经济视野下电商产业高质量发展研究 [J]. 企业经济, 2021, 40(5): 63-70.
- [3] 杨云鹏, 陈宏民. 工业互联网环境下 SaaS 平台半合作模式及其定价策略研究 [J]. 中国软科学, 2024, (11): 139-149.
- [4] 朱振华, 贾玮娜. 基于 SaaS 平台监测新媒体运营下的内蒙古乳业数据化指标 [J]. 投资与合作, 2024, (10): 90-92.
- [5] 陈琪. 精准营销业务背景下的数据资产评估 [D]. 中央财经大学, 2022.
- [6] 卓锦丽. 点钢网电商平台营销策略研究 [D]. 厦门大学, 2022.
- [7] 纪鑫龙. 乐驰海 SAAS 数据分析系统. 陕西省, 陕西乐驰海网络科技有限公司, 2022-03-01.
- [8] 柳明博, 李军, 李圣威, 等. 探索新型“福袋模式”电商平台——以“福 App”潮流电商平台为例 [J]. 现代营销 (经营版), 2020, (25): 120-121.
- [9] 贾兰. 聚贤阁 1.1 版发布 国内首个支持 punchout 的采购 SaaS 平台 [J]. 计算机与网络, 2020, 46 (14): 75.
- [10] 万力源, 熊小明. 用户生成内容模式电商平台下品牌信任的影响因素研究 [J]. 经营与管理, 2020, (05): 58-62.