

社群化平台助力青少年科学阅读的策略与实证研究

朱铭源¹, 魏振波^{2*}

¹山东工商学院金融学院, 山东 烟台

²山东工商学院统计学院, 山东 烟台

收稿日期: 2025年3月16日; 录用日期: 2025年4月16日; 发布日期: 2025年4月23日

摘要

社群化平台作为一种新型的数字阅读模式, 为青少年科学阅读提供了丰富的内容资源和多元化的互动方式。通过优化内容资源、提升互动性和强化激励机制, 社群化平台能够有效提升青少年的科学阅读兴趣和阅读能力。本文探讨了社群化平台在青少年科学阅读中的应用策略, 并通过实证研究分析其影响。研究通过问卷调查和平台数据分析, 评估了社群化平台对青少年阅读行为和阅读效果的促进作用。结果表明, 优质科学阅读资源的整合、沉浸式互动学习环境的构建以及合理的激励机制设计, 均有助于提升青少年的科学素养和阅读自主性。

关键词

社群化平台, 科学阅读, 青少年阅读

Strategies and Empirical Research on Community Platforms Facilitating Scientific Reading among Adolescents

Mingyuan Zhu¹, Zhenbo Wei^{2*}

¹School of Finance, Shandong Technology and Business University, Yantai Shandong

²School of Statistics, Shandong Technology and Business University, Yantai Shandong

Received: Mar. 16th, 2025; accepted: Apr. 16th, 2025; published: Apr. 23rd, 2025

Abstract

As a novel digital reading model, community-based platforms provide adolescents with abundant

*通讯作者。

文章引用: 朱铭源, 魏振波. 社群化平台助力青少年科学阅读的策略与实证研究[J]. 教育进展, 2025, 15(4): 790-794.
DOI: 10.12677/ae.2025.154617

content resources and diverse interactive methods for scientific reading. By optimizing content resources, enhancing interactivity, and strengthening incentive mechanisms, these platforms can effectively boost adolescents' interest and ability in scientific reading. This paper explores the application strategies of community-based platforms in adolescent scientific reading and analyzes their impact through empirical research. The study evaluates the role of community-based platforms in promoting adolescents' reading behaviors and outcomes using questionnaire surveys and platform data analysis. The results indicate that the integration of high-quality scientific reading resources, the construction of immersive interactive learning environments, and the design of reasonable incentive mechanisms all contribute to enhancing adolescents' scientific literacy and reading autonomy.

Keywords

Community Platforms, Scientific Reading, Adolescent Reading

Copyright © 2025 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

就提高全民科学素质而言, 2021 年 6 月, 国务院在《全民科学素质行动规划纲要(2021~2035 年)》(以下简称《纲要》)中把青少年作为科学素质建设的重点和首要人群, 而加强青少年科学阅读对提升青少年科学素质有重要意义。科学阅读既是科学普及的基石, 也是获取科学知识、涵养科学精神、增长科学智慧的重要方式。通过广泛的科学阅读, 青少年能够更好地理解科学原理和方法, 培养批判性思维, 增强创新能力。然而, 目前我国青少年科学阅读状况并不乐观, 阅读兴趣不足、资源匮乏、阅读深度有限等问题依然突出。科学阅读对青少年科学素质的形成与提升作用尚未引起足够关注, 因此, 探索有效的途径和策略提升青少年科学阅读至关重要。

社群化平台致力于打造一个具备社交和互动特色的网络社区, 推动用户间的交流与合作, 实现资源的互通有无。该系统融合了社交网络技术与内容智能分发机制, 为用户提供定制化的资源分发和社区互动体验, 使成员可以在社区内交流心得、探讨问题, 并吸收专业信息。针对青少年科普阅读, 该平台不仅汇集了众多阅读素材, 还通过群体参与、线上话题研讨和知识共享等手段, 提升青少年的阅读兴趣和学习动力。

2. 社群化平台助力青少年科学阅读策略

2.1. 优化内容资源

在众多阅读平台的激烈竞争中, 持续提供优质内容是立足之本, 这不仅有助于扩大用户规模, 更是维系用户忠诚度的关键所在。社群化平台的内容资源优化通过整合优质的科学知识和教育资源, 确保青少年能够接触到最新、最相关的科学信息和阅读资源。通过与教学机构和科研组织的深度合作, 并引入专家审核的科学资料, 保障了信息的精确性与权威性。社群化平台着力构建系统化的阅读方法指导体系, 通过科学引导帮助青少年掌握多元化的拓展阅读策略, 培养其自主阅读能力与知识建构意识, 从而实现从被动接受到主动探索的阅读模式转变[1]。

此外, 平台运用先进的智能推荐算法, 依据青少年的兴趣爱好和学习情况, 为他们定制个性化的科

学阅读方案,帮助青少年形成良好的阅读习惯,提升青少年的阅读能力,增强创新能力。这种个性化定制的推送方式不仅贴合青少年多元的学习需求,还能够增强他们的阅读热情和知识的吸收效率,并且能提升青少年的创新能力。融入互动交流机制,青少年不仅能在平台上汲取科学知识,还能通过参与讨论和内容分享,加深对科学原理的理解,从而有效提升阅读的有效性。

2.2. 提升互动性

社群化平台作为现代教育技术的关键组成部分,其核心优势在于高度的互动性。这种互动性不仅体现在信息传递上,更体现在用户之间的多向交流与知识共创。通过构建开放的学习环境,社群化平台为青少年提供了独特的科学阅读体验,使其从被动的知识接收者转变为主动的知识探索者。

在功能设计上,社群化平台通常包含多维互动模块。实时交流论坛为青少年提供了即时讨论科学话题的空间,疑问解答专区则通过专家与同伴互助相结合的方式,确保问题得到专业且及时的回应。社交互动功能打破了传统阅读的时空限制,使青少年能够随时随地与志同道合的伙伴进行深入交流。这种立体化的互动体系不仅提升了阅读的趣味性,还培养了青少年的批判性思维和问题解决能力。从认知发展的角度来看,社群化平台的互动机制对青少年科学素养的提升具有显著作用。即时反馈机制能够及时纠正学习中的认知偏差,确保科学概念的正确理解。同伴互助模式通过认知冲突和观点碰撞,促进青少年对科学知识的深度加工和内化。此外,通过在阅读互动模块引入“意见领袖”机制,可有效激发青少年群体的讨论热情,提升社区互动活跃度[2]。

研究显示,参与社群化平台互动的青少年在科学概念理解和应用能力方面,较传统学习方式提升约40%。为增强平台吸引力,设计了多样化的趣味互动活动和各类挑战活动。科学知识竞赛通过梯度化挑战任务激发青少年的求知欲;科学实验挑战则强调动手实践,将理论知识与实际应用相结合。这些活动不仅培养了青少年的科学探究能力,还锻炼了他们的团队协作精神。据统计,定期参与平台活动的青少年用户,其科学阅读时长平均增加2.3倍,科学知识掌握度提升35%。平台社区文化的培育对维持青少年学习兴趣具有持久影响。通过积分奖励机制、阅读达人榜等方式,平台营造了积极的学习氛围。这种文化熏陶使青少年逐渐形成持续学习的习惯,进而提升其科学文化素养。长期研究表明,持续使用社群化平台一年以上的青少年,其科学素养测评成绩显著高于对照组,且在科学探究能力和创新思维方面表现出明显优势[3][4]。

2.3. 强化互动激励

通过精心构建的激励体系,社群化平台有效调动起青少年学习的积极性。平台利用积分奖励、级别晋升和各类奖赏手段,给予青少年即时的正面反馈和成功体验。举例来说,当青少年投身于各类阅读任务、解答问题或是完成指定的阅读挑战时,他们能够赚取积分或获得电子奖赏,这些激励不仅提升了他们的参与兴趣,还借助奖励制度促使他们维持对学习的热情。除了实体奖赏,平台还通过光荣榜、荣誉称号等精神激励方式,对青少年的努力给予肯定,驱使他们向更高目标奋进[5]。另外,社交型平台还定期举办网络竞赛和活动,为青少年带来更具挑战性和娱乐性的学习体验,以此促进他们在科学阅读领域的持续发展。

3. 社群化平台助力青少年科学阅读的实证研究

3.1. 研究设计方法

本研究使用双对照组的实验方法,选取了两组青少年作为实验对象:实验组和对照组。两组青少年均为12~15岁初中生,科学成绩位于中游(50%~70%),实验组100人,对照组100人,另设深度访谈组

30 人。实验组的青少年在社群化平台上进行科学阅读, 接受平台提供的个性化推荐内容、互动讨论和激励措施。对照组则以传统阅读方式进行阅读。在深度访谈中, 采用半结构化访谈(每两周 1 次, 每次 30~45 分钟)、参与式观察(每周 2 次, 每次 1 小时)收集访谈结果。研究通过问卷调查、访谈和平台数据分析相结合的方式, 收集青少年在阅读过程中产生的兴趣变化、学习进度以及学习成绩等多维度数据。研究设计注重控制外部干扰因素, 如家庭背景、学业压力等, 确保实验结果的有效性和可靠性。此外, 研究还采用了对比分析方法, 比较实验组和对照组在科学阅读效果和学习动机等方面的差异, 以评估社群化平台对青少年科学阅读的具体影响。

3.2. 研究结果

实验组青少年的科学阅读兴趣显著高于对照组。数据显示, 实验组中 85% 的参与者表示对科学阅读的兴趣有所提升, 而对照组仅为 45%。此外, 实验组的学习动机也明显增强, 表现为主动参与平台互动和讨论的频率显著高于对照组。

实验组青少年的学习进度明显快于对照组。平台数据分析显示, 实验组平均每周完成科学阅读任务的数量比对照组高出 60%。在知识掌握程度方面, 实验组在科学概念理解与应用能力测试中的平均得分比对照组高出 35%。

实验组青少年的科学学习成绩显著优于对照组。期末科学考试成绩显示, 实验组的平均分比对照组高出 12.5 分(满分 100 分)。此外, 实验组在创新能力测试中的表现也更为突出, 其创新思维得分比对照组高出 28%。

实验组青少年在平台上的互动参与度与学习成效呈正相关。数据分析表明, 积极参与讨论和内容分享的青少年, 其科学阅读效果和学习成绩均显著高于参与度较低的青少年。

3.3. 研究分析

研究结果表明, 实验组青少年在科学阅读方面的兴趣和参与度显著高于对照组。通过平台提供的个性化推荐和互动功能, 实验组青少年能够更主动地参与到科学学习中, 阅读量明显增加, 且对知识的理解 and 应用能力有了明显提升。调查数据显示, 社群化平台在提高青少年阅读动机、激发阅读兴趣方面具有显著效果。通过与同伴的互动和及时反馈, 青少年能够增强阅读的信心和动力, 从而提高其综合素质。此外, 平台的激励机制有效促进了青少年持续阅读的动力, 且阅读成绩与平台使用频率呈正相关。

3.4. 平台效果评估

平台效果评估的指标包括青少年科学阅读的深度与广度、阅读动机的变化、阅读兴趣的提升及其对科学素养的影响。通过数据收集与分析, 研究发现, 社群化平台在提升青少年科学素养方面取得了显著效果, 尤其在增强学习动机和促进长期阅读习惯方面表现突出。平台提供的多元化内容和互动方式, 使青少年能够更好地掌握科学知识, 并培养了他们的批判性思维和探索精神。此外, 激励机制的设计有效促进了青少年参与的积极性, 提升了他们阅读的主动性。综合来看, 社群化平台在青少年科学阅读中的应用具有较大的潜力和发展空间, 为未来的教育创新提供了新的路径和思路。

4. 结语

随着社交活动在阅读中的重要性日益提升, 用户逐渐围绕共同的兴趣和需求形成社群。这些社群的阅读偏好、信息获取途径、共享方式及传播渠道趋于一致, 成员之间也逐渐建立起彼此信任和认可的关系[6]。这种社群化的用户互动进一步促进了阅读模式向社群化方向发展。社群化平台作为一种创新的学习工具, 在青少年科学阅读中展现出了显著的潜力。通过优化内容资源、提升互动性以及强化激励机制,

社群化平台有效地激发了青少年的学习兴趣和参与动机。实证研究结果表明, 平台不仅在提升青少年科学素养方面取得了积极成效, 还促进了他们的批判性思维和自主学习能力的培养。然而, 社群化平台的建设和应用仍面临着一些挑战, 如内容质量的把控、个性化推荐的准确性以及平台互动的多样性等。因此, 未来的研究应继续关注平台技术的优化和教学策略的改进, 以确保其在促进青少年科学阅读方面的长远效果。

基金项目

2024 年度省级大学生创新创业训练计划资助项目 S202411688023X 编号。

参考文献

- [1] 王鑫磊. “整本书阅读”背景下公共图书馆青少年阅读服务探析[J]. 新阅读, 2024(8): 27-29.
- [2] 郑莉. 社群视角下移动阅读 APP 用户持续使用行为研究[D]: [硕士学位论文]. 燕山: 燕山大学, 2018.
- [3] 刘禹君. 高校图书馆社群对阅读推广效果的影响与对策研究[D]: [硕士学位论文]. 成都: 四川大学, 2023.
- [4] 周子怡. 视觉化、社群化与游戏化: 环境传播路径创新[J]. 新闻研究导刊, 2021, 12(3): 15-17.
- [5] 李瑾. 青少年阅读推广的“新时代” [J]. 文化产业, 2025(2): 85-87.
- [6] 杨梦晴, 王晰巍, 李凤春, 等. 基于扎根理论的移动图书馆社群化服务用户参与影响因素研究[J]. 图书情报工作, 2018, 62(6): 85-92.