

Innovative Research on AIGC-Enabled Reading Services for Teenagers in Libraries

Rui Tang

National Library of China, Beijing, 100081, China

Abstract

Against the backdrop of the accelerated iteration of emerging technologies, AIGC technology, by virtue of its core advantages in multimodal generation and personalized adaptation, provides a favorable opportunity for libraries to upgrade their reading services for adolescents. Based on the basic principles of AIGC, this paper analyzes the current status, prominent advantages, and practical challenges of applying AIGC in library reading services for adolescents. It further proposes innovative paths for AIGC to empower library reading services for young people from four dimensions: algorithm models, scientific guidance, cross-sector collaboration, and risk management, with a view to better cultivating adolescents' reading literacy.

Keywords

AIGC; Teenagers; Reading services; Reading promotion

AIGC 赋能图书馆青少年阅读服务的创新研究

唐睿

国家图书馆, 中国·北京 100081

摘要

在新兴科技加速迭代背景下, AIGC技术凭借其多模态生成和个性化适配等核心优势, 为图书馆青少年阅读服务升级提供了良好契机。本文拟从AIGC技术的基本原理出发, 分析图书馆青少年阅读服务中运用AIGC技术的发展现状、突出优势以及现实挑战, 并从“算法模型”“科学引导”“跨界合作”“风险管理”4个维度出发, 提出AIGC赋能图书馆青少年阅读服务的创新路径, 以期更好地培养青少年的阅读素养。

关键词

AIGC; 青少年; 阅读服务; 阅读推广

1 引言

近年来, 生成式人工智能 (Artificial Intelligence Generated Content, AIGC) 引发了全球范围的讨论和关注。随着深度学习、自主操控、虚拟现实和神经网络等技术的蓬勃发展, 各类科技企业相继推出自主研发的 AIGC 应用与产品, 其用户规模不断扩大。其中, 青少年群体对 AIGC 技术的使用已呈现出普及化与常态化趋势。公共图书馆作为培育青少年科学文化素养的重要阵地, 应积极顺应这一技术发展潮流, 系统整合各类文献资源, 推动青少年阅读服务与 AIGC 技术的深度融合, 开展形式多样的创新性服务, 从而全面提升青少年的阅读素养与信息素养。

2 AIGC 技术理念与应用概述

AIGC (人工智能生成内容), 是继 PGC (专业生产内

容)、UGC (用户生产内容), 之后的新型内容创作方式。AIGC 可以在对话、故事、图像、视频和音乐制作等方面, 打造新的数字内容生成与交互形式^[1]。AIGC 的底层技术逻辑是通过利用数据、算力和算法三大要素, 使 AI 具备从文本、图像到音视频的多模态生成能力。近年来, AIGC 技术的应用场景已从单一的对话问答逐步拓展至日常办公、学习辅助、休闲娱乐及内容创作等多个领域。

3 青少年群体的阅读现状

青少年是国家发展的希望, 促进青少年养成良好的阅读习惯, 是国家实现科教兴国的必要途径。2024年1月发布的《2023 青少年及儿童图书阅读调研》显示, “自己感兴趣”依然是青少年选择图书优先考虑的因素, 占比达 71.37%。在阅读困难和疑惑的统计中, “不知道如何检验自己的阅读效果”, “不知道读什么样的书”, “不知道好的读书方法”依次排在前三位^[2]。由此可以看出青少年的阅读行为主要依靠兴趣驱动, 而缺乏有效和科学的阅读指导是青少年阅读面临的主要困难。如何引导青少年从浅阅读走向

【作者简介】唐睿 (1989—), 女, 中国四川宜宾人, 本科, 馆员, 从事阅读推广, 读者服务研究。

深度阅读,解决青少年在阅读各环节中诸多困境,仍是图书馆需要面对的重要课题。

4 AIGC 赋能图书馆青少年阅读服务的发展现状

4.1 服务形式逐步丰富,技术应用初见成效

近几年来,已有不少图书馆将 AIGC 技术运用到阅读服务中,服务形式逐步升级,应用场景呈多元化特征,例如深圳图书馆 AI 馆员“布小智”通过接入 DeepSeek-R1 大模型,将 AIGC 技术与图书馆服务进行深度融合,打造出集智能咨询、便捷借阅和活动探索于一体的智慧平台;广州图书馆推出儿童伴读机器人“图图”,结合广图百万级儿童书籍数据库,通过“匹配+愿景+体系”的智能推荐系统,为小读者量身定制个性化阅读计划,同时还结合 VR 技术,打造沉浸式交互阅读,让青少年读者在虚拟世界突破时间和空间的限制,感受多维阅读的魅力。

4.2 数字资源持续扩容,资源整合不断优化

目前各图书馆都在积极建设馆藏数字资源库,内容覆盖电子图书、有声读物、动画绘本和公开课等资源,并积极融合 AIGC 技术推进数字服务的智慧化升级。例如国家图书馆推出的“中华古籍智慧化服务平台”整合了万余种古籍数字化资源,融入 AIGC 相关大语言模型技术为青少年提供自动句读、文白翻译、知识标引等服务。该平台实现了我国珍贵古籍的数字化和智能化展示,为青少年阅读传统经典读物提供了便捷途径。

5 AIGC 赋能图书馆青少年阅读服务的突出优势

一是市场需求广阔。当代青少年成长在智能化高度发展的时代,是名副其实的“数字公民”。他们的阅读兴趣也呈现出高度差异化、多元化的特点,亟需更加精确化、分层化、个性化的阅读指引。AIGC 技术凭借高精准性、便捷性和动态性等优势,能够通过文本内容的深度分析,结合青少年的兴趣偏好和阅读特征,实现精准的图书推荐和智能化导读,从而更好地满足青少年多样化、个性化的阅读需求。

二是服务响应快速。传统的图书馆阅读推广服务受限于时间、空间和人力资源等因素,在策划阅读推广活动时存在针对性不强、持续性无法保证等问题,难以及时响应青少年读者阅读需求,AIGC 技术可以通过 APP、官网和微信小程序等渠道实现网络服务高效覆盖,突破时间和空间的限制,实现 24 小时在线响应,解决传统咨询台高峰时段排队和非服务时段无人响应等痛点。

三是政策保障强化。2025 年 5 月,教育部办公厅、中央宣传部办公厅印发《关于深入实施全国青少年学生读书行动的通知》,明确提出实施科技赋能阅读创新工程,推动数字阅读和传统阅读相结合,构建“兴趣驱动—场景赋能—成果转化”三位一体阅读生态体系^[1]。国家层面人工智能与教育相关政策密集出台,为图书馆运用 AIGC 技术赋能青少年阅读服务提供了坚实的政策支持和方向指引。

四是应用成本降低。目前,国内人工智能、大数据等技术的成熟度持续提升,相关产业链不断完善,推荐算法、语音交互等关键技术的落地成本稳步下降。各人工智能企业持续推陈出新,加速产品迭代升级,智能配送车、智能阅读屏等设备已以较低成本融入图书馆日常运营,为未来青少年阅读服务的智能化升级提供了坚实的软硬件技术支撑。

6 AIGC 赋能图书馆青少年阅读服务面临的挑战

6.1 智能服务精准度不足

部分图书馆的 AIGC 设备采用全年龄段通用设计,未能根据不同年龄段青少年的身心发展特点进行精细化、分层化适配。许多图书馆已上线的数字馆员,其对话功能大多局限于图书馆常规服务与馆藏资源的问答,在情感共鸣、价值引导等方面的能力明显弱于专业人工馆员,难以真正回应青少年读者在情绪支持与深层交流上的需求。此外,现有面向青少年的智能服务在基于认知发展规律的定制化内容开发方面仍显不足,部分推荐内容与回答语言呈现明显的成人化倾向,与不同年龄段青少年的理解水平与表达习惯存在偏差,导致交互过程缺乏温度与亲和力,难以营造轻松、愉悦且具有持续吸引力的阅读与交流氛围。

6.2 服务覆盖范围有限

目前,大型公共图书馆的亮点项目推广成效显著,但“线上”与“线下”的服务模式均存在局限性。线上项目在内容深度和智能化互动上吸引力不足,无法满足青少年的需求;而线下的沉浸式智能体验(如 VR、智能屏、机器人互动)效果虽好,但高度依赖馆内实体空间,由于青少年课业负担重、出行距离受限,导致其到馆率偏低,大量优质的智能服务因此“困”在馆内,无法触达未能到馆的青少年,严重限制了全民阅读推广的广度与深度。

6.3 内容质量与版权风险

当前 AIGC 技术与海量网络信息协作生成内容时,网络中的谣言或其他不实信息可能混入,容易对生成内容产生误导。同时,由于网络数据的来源十分复杂,并且很多数据的版权归属难以清晰界定,如果训练数据中混入了侵权信息,那么生成各种内容,便会存在侵权问题。

6.4 数据和隐私安全问题

AIGC 可以访问和分析图书馆的大量数据,其中可能包含用户的隐私信息,如果这些隐私数据被非法获取,可能会严重影响用户的隐私权^[4]。而青少年群体个人隐私保护的观念还较为不足,在使用 AIGC 的过程中,可能会由于自身的疏忽出现泄露个人隐私的情况。

6.5 过度依赖的隐忧

4 月 18 日,中国青年报社发布的《2025 年度中国青少年阅读报告》显示约六成受访青少年担心 AI 工具会让阅读变得碎片化,难以形成知识体系(61.2%);AI 推荐的内容过于单一,限制了阅读范围(48.7%);过于依赖 AI,独立思考能力退化(45.0%)^[5]。这表明,在推进智能阅读服务

的过程中,青少年仍缺乏足够的科学引导,阅读碎片化、视野窄化、思维浅层化和过度依赖等问题亟待引起重视并加以解决。

7 AIGC 技术赋能图书馆青少年阅读服务的创新路径

7.1 优化算法模型,打破信息茧房

在数据层面,需基于青少年的阅读行为、完成度、测试表现以及教师与家长的反馈,构建多维度读者画像,避免过度依赖单一数据导致推荐偏差。在模型层面,应建立“基础推荐+拓展引导”双轨算法机制:基础层在匹配青少年个性化阅读画像的基础上进行内容推送;拓展层引入“认知挑战因子”,按一定比例搭配跨学科、跨体裁书目(如为偏好文学类的青少年推送通俗化科普读物),并通过权重调节平衡“兴趣满足”与“能力优化”,防止内容过度娱乐化和浅层化。在内容审核层面,强化价值观导向约束,建立阅读书目的白名单与黑名单,并通过人工审核和专家评估对推荐书目进行定期排查与动态调整。

7.2 多维提升线上服务,打造“AIGC+ 阅读素养”系列课程

公共图书馆应进一步优化线上服务,持续在公众号、APP 和小程序等线上服务渠道开发智慧阅读功能,提升线上服务的用户体验,运用 AIGC 技术打造“线上个人书房”“线上阅读挑战任务”和“线上智慧读书伙伴”等能满足青少年个性化需求的服务,让更多青少年足不出户就能享受到图书馆的智能服务。

图书馆可围绕“信息甄别”“深度阅读”“批判性思维”三大核心维度,设计“AIGC 智慧阅读课程”。在信息甄别层面,培养青少年的“多渠道验证”意识,对于 AIGC 给出的观点和结论,引导其通过权威平台查询信息,鉴别内容真伪;在深度阅读层面,借助“AIGC 阅读助手”辅助青少年完成背景知识拓展、思维导图绘制和信息脉络梳理等基础工作,同时强调独立思考在情感理解、文本隐喻解读以及文化价值感知中的不可替代性;在批判性思维层面,助力青少年运用 AIGC 技术创建智能读书伙伴,围绕书籍内容进行观点碰撞与辩论,通过科学的提问与质疑,培养逻辑思维能力,增加阅读的思辨性。

7.3 优化跨界合作,构建多方协调育人机制

图书馆、家庭、学校三方需以 AIGC 为技术纽带,明确角色定位、打通协同壁垒,构建“资源共享、数据互通、指导联动”的育人机制。

对家庭而言,图书馆可基于不同家庭的阅读需求进行分类分析,开发并推送适配性较强的家庭阅读资源包,并通过组织“家庭智慧阅读工作坊”等活动,引导家长合理运用 AIGC 工具开展家庭阅读实践。利用线上平台实现家庭阅读过程的记录与打卡,依托 AIGC 的数据分析与图像生成能力,自动生成个性化的家庭阅读成就海报,从而促进亲子之间的

深度互动共读,弥合代际认知差异,营造积极、持续的家庭阅读氛围。

对学校而言,图书馆可依托“AIGC 工作坊进校园”活动,协助教师开展更具科学性与系统性的阅读指导。借助 AIGC 在快速阅读、信息整合、互动研讨等方面的功能,教师能够引导学生开展跨文本对比分析、基于教材内容的拓展阅读、跨学科知识图谱构建、科学概念可视化呈现以及班级阅读活动的过程性管理等,从而进一步激发学生的思辨能力与创新意识,推动其阅读能力实现阶梯式提升。

7.4 强化风险管理,避免侵权行为

在政策依据方面,目前图书馆界在引入人工智能服务进行服务优化时,还缺乏相应的规范性指南。为此整个图书馆界应尽快确立 AIGC 技术使用的行业共识或准则,为 AIGC 的风险管理提供理论或政策依据。

在数据管理方面,图书馆需保证 AIGC 训练数据来源的可靠性,加强信息筛查与过滤,保证生成的信息不会对青少年产生不良影响;同时要落实信息安全管理,通过控制访问权限、信息防火墙和数据加密等措施确保青少年在使用图书馆 AIGC 服务时,不会有个人信息泄露的风险。

在版权风险控制方面,图书馆要建立长效监察核查机制,对 AIGC 服务的训练数据库,生成内容和观念引导三个方面进行综合管理;明确生成内容的版权归属和使用边界;加强对青少年的版权教育,提升其尊重和保护知识产权的意识。

8 结语

未来,AIGC 技术的持续发展将为智慧图书馆建设拓展更加多元的应用场景。公共图书馆应主动把握这一技术革新机遇,深入挖掘其赋能潜力,推动 AIGC 深度融入青少年阅读服务全流程。通过打造“线上智能互动+线下沉浸式体验”的联动服务模式,创新阅读内容供给,提升服务精准度,充分激发青少年的阅读兴趣与参与热情,着力培养其自主阅读能力,引导其养成终身受益的阅读习惯,为青少年综合素养的提升注入新动能。

参考文献

- [1] 一文读懂AIGC(生成式人工智能)[EB/OL]. [2025-11-4]. https://www.szaicx.com/page131?article_id=15864.
- [2] 2023年青少年及儿童图书阅读调研”成果出炉[EB/OL]. [2025-11-4]. http://www.zgix.cn/2024-01/11/c_1310759715.htm.
- [3] 教育部办公厅中央宣传部办公厅关于深入实施全国青少年学生读书行动的通知[EB/OL]. [2025-11-4]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202506/content_7026558.htm.
- [4] 蔡子凡,蔚海燕.人工智能生成内容(AIGC)的演进历程及其图书馆智慧服务应用场景[J].图书馆杂志,2023,4:34-43.
- [5] 《二〇二五年度中国青少年阅读报告》显示:AI时代近九成青少年认可深度阅读独立思考的重要性[EB/OL]. [2025-11-4]. https://news.youth.cn/gn/202504/t20250421_15954900.htm