数字时代背景下校园阅读数智化解决方案
——以“凤凰趣悦读”项目为例

文 / 沙玉龙

【摘　　要】伴随信息技术的快速发展，大众阅读方式正发生巨大变化，阅读活动逐步向数字化、平台化、智能化转变，不断冲击传统阅读模式。阅读作为学生重要的学习途径之一，其数智化发展对学生的学习成长将产生深刻影响。分析当前学生阅读活动的局限性，以及推动校园阅读数智化的意义，结合“凤凰趣悦读”项目剖析当前校园阅读数智化所面临的主要挑战，探讨校园阅读产品的数智化对策和可行路径，可为我国校园阅读的未来发展提供有益借鉴。

【关 键 词】校园阅读；数智化；“凤凰趣悦读”项目

【作者单位】沙玉龙，凤凰电子音像出版社。

【中图分类号】G239.2　　【文献标识码】A　　【DOI】10.16491/j.cnki.cn45-1216/g2.2024.22.011

自古以来，阅读便是个人实现自我完善与精神成长的关键路径，也是学习的基础和教育的基石，更是培养学生批判性思维和解决问题能力的重要手段。《义务教育语文课程标准(2022年版)》明确提出，“义务教育阶段要激发学生读书兴趣，要求学生多读书、读好书、读整本书，养成良好的读书习惯，积累整本书阅读的经验”。2023年3月，教育部等八部门联合印发《全国青少年学生读书行动实施方案》，强调“加强数字资源建设，有效利用‘学习强国’、中国语言文字数字博物馆及各地各校数字平台，加强适宜、优质、多样、健康的阅读资源建设，服务学生处处可读、时时能读”。由此可见，国家正在加快推进青少年学生阅读工作的开展，并重点关注以数字化、智能化方式提升学生的阅读体验和阅读效率。基于此，一方面，出版业正积极探索多样化的智能阅读产品，尤其是对AI、AR等技术的应用，打造数字化、智能化的线上阅读平台；另一方面，各地学校也积极响应政策要求，推进校园阅读数字化应用能力的提升，以提高阅读效能，努力为中国式现代化建设培养高素质人才。

一、传统校园阅读的局限性与数智化发展的重要意义

1．丰富阅读资源，拓展学生认知眼界

受图书馆空间和藏书预算限制，许多学校藏书量十分有限，而且较难实现图书的实时更新，甚至部分学校并不重视图书馆资源的更新维护，无法满足学生对各类阅读资源的需求。相比传统阅读模式，借助互联网技术构建的数智化校园阅读系统可以实时接入电子书籍、期刊、报纸等多种类型的阅读材料，不仅可以让学生随时获取最新的阅读资源，紧跟学科前沿的专业学习[1]，还可为学生提供更丰富的阅读内容，让学生根据自己的兴趣和学习需求随时随地进行在线阅读或下载，从而拓展认知和眼界。

2．延展阅读边界，构建灵活的阅读矩阵

传统的纸质阅读模式往往局限在固化的时空里，学生必须在固定的时间和场所才能开展阅读活动，加之学生在校期间大部分时间都在课堂学习，

中国知网 https://www.cnki.net

校园图书馆难以为学生提供服务。与此同时，学生必须在相对封闭的空间里实现高效率阅读，这使得传统阅读模式难以满足大众普遍性阅读需求。而数智化阅读模式能够摆脱特定的时空背景，近乎无限地延展阅读边界。学校可以借助数字化阅读平台、电子阅览室等数智阅读基础设施，将阅读活动内嵌于学生的日常学习生活中，使学生能随时随地进行阅读。这不仅大大拓展了学生的阅读边界，还有助于学生以不同的方式参与阅读实践，保证阅读效果[2]。

3．多样化的阅读方式，提供个性化的阅读体验

除了时间和空间的限制，传统校园阅读在阅读广度和阅读方法上也存在瓶颈，学生只能依赖视觉感官进行纸质书的阅读，从而导致阅读体验的单一性，无法满足学生的不同学习需求。相比传统校园阅读方式，数智化阅读可以同时调动学生的视觉、听觉等多种感官。当学生因看书时间太长而感到用眼疲劳时，可以开启智能听书模式，这既能减少长时间阅读带来的眼部不适，又能继续了解书本内容，提高阅读的便利性和舒适性。数智化校园阅读系统不仅可以让学生根据自己的学习习惯和阅读需求自主调整阅读模式，如调整文字大小、背景颜色、阅读速度等，还可以根据自己的阅读历史、互动记录、搜索记录、兴趣爱好和学习进度等进行个性化的阅读推荐[3]。

4．智化阅读环境，提升阅读学习效率

传统阅读模式下，各类知识大多以文字、图片的形式呈现，对阅读理解能力不强的学生来说，在阅读过程中如果遇到疑惑之处，需要花费大量时间和精力去搜集资料、分析和学习才能理解书本内容。在图书馆阅读过程中，为避免影响其他同学阅读，学生之间很难做到自由、深入地交流，而数智化阅读系统能够很好地解决以上问题。

首先，系统能够构建多模态阅读方式。当学生遇到阅读难点时，能够借助系统功能快速查找并突破难点，实现有效阅读[4]。如一些科普类书籍或教材中往往存在许多晦涩难懂的专业术语和专业描述，系统可以为学生提供专业解释、音频讲解、视频演示等辅助内容。学生可以一边阅读文字一边查看相关的素材资料，增强对相关知识的理解。

其次，系统能够提供智能化的阅读辅助功能。如：智能翻译与词典工具有助于学生突破各种字词阅读障碍，阅读进度管理与提醒功能能够帮助学生保持阅读的连贯性，内容摘要与知识图谱生成等功能能够辅助学生梳理知识结构，加深对书籍内容的理解。

最后，系统能够为学生提供互动交流与协作场景。如一些在线阅读社区可供学生分享心得、读书笔记或者读后感，也可以与他人讨论阅读内容，或支持多人同时共读一本书籍，通过在文本上标记、批注等方式，共同探讨书中的观点、数据等。教师也可以参与学生的协作阅读过程，进行指导和答疑，提高其阅读效率。

二、当前校园数字化阅读面临的挑战

1．电子阅读与纸质阅读的争议

随着信息技术的快速发展，我国大众阅读已进入平台化时代，但社会中有关“读纸还是读屏”的争论却从未停止。纸质阅读和电子阅读虽然各有优势，都能满足读者的阅读需求，但也各自存在不足之处。电子阅读具备便携性强、功能丰富、更新便捷、绿色环保等优势，能够满足学生碎片化阅读需要，以及对海量阅读资源的需求，但也存在阅读仪式感欠缺、易损害视力等缺点。纸质阅读虽然存在携带不便、阅读内容有限等缺陷，但却具备许多电子阅读所不具备的优点，如阅读时可随意在书上做笔记、写批注，方便反复阅读和深入思考，有助于加深对内容的理解和记忆。另外，不仅纸质阅读独特的质感和书香气息能让人沉浸其中，获得更好的阅读享受，增强阅读的仪式感和满足感，而且纸张的反射光更自然，对眼睛刺激小，长时间阅读相对舒适，不易造成眼睛疲劳和视力损伤，适合深度阅读。

对学生的阅读活动来说，既需要通过电子阅读来获取大量优质阅读资源，提高阅读效率，同时也需要保护视力，实现精细化阅读。因此，学校应积极探索纸数阅读共生共存的跨媒介数智阅读方式，更好地满足学生的阅读需求。

中国知网 https://www.cnki.net

2．海量阅读资源下针对性阅读指导的缺失

相比传统纸质阅读，虽然电子阅读为学生提供了海量的阅读资源，但也意味着学生需要投入大量的时间、精力以及认知资源去阅读、加工这些资源，从中找到自己需要的信息，从而导致学生在数字阅读过程中容易出现“超载”的现象。由于学生并不具备充分的时间、精力以及认知从海量的阅读资源中筛选和学习自己所需要的信息，即便花费大量时间和精力也无法达到理想的阅读效果。他们需要在有针对性的阅读指导下对海量的知识与信息进行总结、归纳，快速识别并提取对自身有用的信息，进而从阅读中收获知识，实现能力提升[5]。

而数字阅读平台的阅读资源往往都经过多感官加工，通过图片、视频、音效、文字等多种阅读信息全方位刺激学生的多种感官，以帮助他们更好地理解、接受阅读资源。与此同时，这些高刺激性的阅读资源也在很大程度上提升了学生对资源理解的“感觉阈限”。对信息敏感度的降低，进一步加剧了学生在数智化阅读中的“信息过载”现象，从而凸显了阅读指导的重要性。为此，需通过科学有效的阅读方法和阅读体系构建，充分利用数字平台优势完善阅读指导，提供有效的数智化阅读服务。

三、基于“凤凰趣悦读”的项目实施策略

为了完善校园阅读服务体系，打造更加智能和适用的数智化阅读系统，下文以笔者所在单位项目实践为例，探讨数智化校园阅读对策。

1．构建跨媒介、激励性阅读模式

虽然电子阅读方式在阅读资源、便捷性等方面具有明显优势，但传统的纸质阅读亦具有许多不可替代的优点。构建良好的数智化校园阅读体系，首先要构建纸数协同的跨媒介阅读模式，让学生既能享受海量优质的阅读资源，又能体验纸质阅读带来的仪式感，在纸数协同的阅读模式中实现深度阅读。

“凤凰趣悦读”的主要特色之一便是纸数融合，纸质阅读部分配套阅读手账本，方便学生线下阅读与记录。平台阅读手账本是一款为1—9年级学生量身打造的阅读记录本，可用于摘抄好词佳句、记录阅读感受、绘制思维导图等（如图1所示）。教师布置的阅读任务也可以通过该手账本来实现，引导

图 1　“凤凰趣悦读”的手账本功能

中国知网 https://www.cnki.net

学生阅读思考。阅读手账本能够让学生在阅读的同时做好相关记录，将书籍中的好词佳句、知识点等记录在手账中，方便随时翻阅思考。除了阅读手账本，“凤凰趣悦读”还提供基于分级伴读卡的线上服务。分级伴读卡更加轻量化，学生扫码进入小程序后，选择需要领取的年级/学段即可获取相关学习资源。与手账本一样，这些资源同样具有较强的针对性，紧密围绕各学科教材，指向相应的课程标准，让学生在阅读过程中进一步丰富学科知识，提升学科素养能力。

在阅读活动中融入各种有趣、富有激励性的元素，无疑是让学生专注于阅读的有效途径。“凤凰趣悦读”伴读平台学生端可提供阅读指导、趣味闯关、阅读反馈、阅读轨迹、阅读报告等功能，通过激励性阅读模式培养学生的阅读兴趣。如平台的阅读指导功能可以提高学生的兴趣。学生在阅读前聆听导读音频，可产生好奇心，激发阅读动机，让其带着思考开启阅读之旅；趣味闯关围绕各年级必读书目内容，根据书目章节设置多样化的关卡，学生可一边阅读一边闯关，不仅能有效激发其阅读热情，还能让阅读过程充满趣味。闯关题目以细节题为主，鼓励学生到原书中找寻答案，有助于学生实现深度阅读。这种奖励机制有效提高了学生的阅读兴趣，让学生在阅读过程中获得成就感和满足感，自然而然地专注于阅读。

此外，“凤凰趣悦读”还提供数字化伴读资源，以满足学生线上多介质阅读、效果反馈与趣味测评需求，激发学生阅读兴趣，指导学生完成相关书目阅读，帮助学生提升阅读素养，养成良好的阅读习惯。

2．强化阅读指导模式，提高学生阅读兴趣

面对海量的阅读资源，大部分学生往往不具备充分的时间、精力以及认知资源从中获取自己所需要的知识。因此，针对义务教育阶段的数智化校园阅读体系构建，必须强化阅读指导模式，让学生能够在老师或者专业人士的指导下进行高效阅读，让阅读真正服务于知识、服务于成长。

“凤凰趣悦读”伴读平台作为一款轻量化的校园数字伴读工具，其以微信小程序为功能载体，分别设计了学生端、教师端、管理端三个终端。其中，教师端为教师指导学生阅读提供便利：一是方便教师管理班级人员，统筹班级阅读进度，全方位掌握学生阅读情况；二是方便教师布置阅读要求，发放给所需班级，并查看学生作答情况，根据学生的作答情况了解学生在阅读过程中的不足或者困惑，进而为学生提供有针对性的阅读帮助和指导，确保学生阅读的有效性；三是方便教师查阅平台，实时汇总阅读报告，了解所带班级的阅读人数、阅读天数、阅读本数、获得金豆数等方面的数据，便于教师收集阅读数据，跟踪量化阅读成效，调整阅读活动计划，营造良好的校园和班级阅读氛围。

此外，“凤凰趣悦读”伴读平台还提供核心书目导读资源，协助教师对班级进行有效的阅读活动指导，引导教师与学生同书共读，营造师生共读的良好氛围，帮助教师深入了解学生的阅读需求和学习情况，为教师制定个性化的阅读指导策略提供现实依据。平台具备学生阅读数据统计功能，可根据学生的线上阅读行为进行数据统计，方便教师掌握班级学生近期的阅读行为趋向，进而灵活调整班级阅读活动策略，有效满足教师的阅读管理需求，丰富学生的阅读反馈形式，让教师能够更好地把控班级阅读进展。

3．完善数智阅读评价，助力学生阅读能力提升

评价是教育工作中不可或缺的一环，在探索数智化校园阅读方案的过程中，还需通过科学评价来完善数智化阅读方案。

首先，“凤凰趣悦读”伴读平台的“阅读报告”功能可为阅读评价工作提供良好的评价数据。通过班级阅读人数、阅读天数、阅读本数、获得金豆数等方面的数据，教师能够具体地了解学生的阅读积极性、阅读成效等情况，同时结合学生的日常表现建立多元化阅读评价指标（具体可以包括阅读量、阅读速度、阅读理解能力、阅读兴趣等多个维度），通过阅读测试来评估学生的阅读理解能力，通过观察学生在阅读活动中的参与度和积极性来评价其阅读兴趣。

其次，借助线上平台采用多样化评价方法。如通过数据分析功能，综合运用教师评价、学生自评、学生互评等多种评价结果，智能分析并总结学生各

中国知网 https://www.cnki.net

个维度的总和评分，形成最终的评价结果。教师可以根据学生的线上阅读表现、阅读闯关、线上阅读任务完成情况等进行评价。学生可以通过写阅读反思日记来自我评价，学生之间可以通过线上小组讨论、互相评价阅读成果等方式进行互评。这种多主体的评价能够有效保证阅读评价结果的客观性和真实性，让学生对自己的阅读现状和综合阅读能力有一个清晰的认知。

最后，借助数智化阅读平台为每个学生建立阅读成长记录档案，记录学生从入学到毕业的阅读历程，包括阅读过的书籍清单、阅读成绩变化、阅读活动参与情况等，通过阅读记录可以直观地看到学生的阅读发展轨迹。学生只要登录“阅读轨迹”功能即可点亮日历，通过观察自己的阅读记录，充分了解自己的阅读历程以及成长变化情况，对今后的阅读学习有一个清晰的目标。

四、结语

在互联网技术高度发展的背景下，校园阅读数智化已经成为不可逆转的趋势。相较于传统的阅读方式，数智化阅读具有资源丰富、便捷性强等优势，能够有效拓展学生的阅读边界，给学生提供多样化的阅读选择，为学生创造良好的阅读氛围。但由于“凤凰趣悦读”伴读平台等数智化阅读平台以智能手机为载体，而青少年学生的自控能力还不够，容易陷入多任务情境中，导致其阅读专注力下降。为此，在构建数智化校园阅读体系的过程中，规范电子产品的使用及管理、构建家校协作机制必不可少。如学校可召开合理使用电子产品的主题班会，给学生传达合理使用电子产品的观念，预防学生沉迷。同时，家长要与孩子一起协商制定使用电子产品的规则——什么情况下可以使用、每次使用时长等，让家长积极参与到数智化阅读体系中来，随时了解学生的阅读情况，积极配合教师辅导学生完成相应的阅读任务，共同为学生创造良好的阅读环境。

| 参考文献 |

[1] 符冰. 人工智能语境下兴趣阅读出版物的生产研究 [J]. 传播与版权，2020（1）：137-138.

[2] 李荣. 书香沁润校园阅读智慧人生 [N]. 各界导报，2024-04-23.

[3] 王海峰. 让书香溢满校园用智慧亮丽人生：小学语文课内外阅读良性互动构建策略 [J]. 新智慧，2022（28）：112-114.

[4] 聂震宁. 从智慧阅读看智慧出版转型 [J]. 现代出版，2021（6）：5-9.

[5] 钱锦. 依托校园智慧平台提升学生阅读素养 [J]. 小学教学研究，2020（30）：11-13.

中国知网 https://www.cnki.net