

AI赋能数字阅读 效率体验双提升

李贞 何奕辰 张梦真

近年来，数字阅读正逐步成为全民阅读的主要形式。中国音像与数字出版协会发布的《2023年度中国数字阅读报告》显示，2023年中国数字阅读用户规模5.7亿，同比增长7.53%。

与此同时，人工智能(AI)的广泛应用，为数字阅读带来更广阔的发展前景。在AI技术的助力下，数字阅读可以实现哪些新功能？

提升阅读效率

“AI+数字阅读”能够进一步辅助人们提升阅读效率。

在阅读前，AI可以帮助解决“选书难”的问题。中国新闻出版研究院日前发布的《2023-2024中国网络文学阅读平台价值研究报告》，分析了多个网络文学阅读平台的现状与发展前景。该报告指出，与传统荐书方式相比，阅读平台利用大数据分析和人工智能技术，为用户提供个性化定制内容、基于内容的相关推荐以及基于社交属性的推荐，可以提升内容分发效率，使推荐书单更贴近用户需求。

在阅读过程中，AI技术能够实现信息提炼、文本分析、实时回答与翻译等功能，提高用户对书籍的阅读理解效率。

今年5月，微信读书上线了“AI问书”功能。用户遇到不懂的名词和问题，通过搜索或者长按书籍正文，即可借助AI技术从书籍中获得解释和回答。“这就像把浩瀚的电子书库变成可检索信息的知识库，让AI从中提炼知识并生成高质量的回答，从而提高用户获取知识的效率和精确度。”微信读书相关负责人说。

在采访中，不少实际体验过该功能的用户给出了积极评价。

“以前读专业书时，理解复杂概念需要花费大量时间自行检索。但现在，遇到不懂的名词可以通过AI搜索得到非常快速、详尽的解释。”正在自学心理学的张女士告诉笔者，“AI问书”功能大大提升了自己的学习效率。“比如我想了解‘格式塔效应’的概念沿革，只需在微信读书的搜索框中输入这个词，点击‘AI问书’按钮，关于这个概念的定义、影响和应用等信息就会一一罗列出来。”张女士说，该功能不仅可以回答既定问题，还能联想读者可能感兴趣的其他话题，而且答案都注明了来源。“这些答案来源于已出版的书籍著作，对一些名词的解释可能会更准确，比一般在搜索引擎中得到的答案更可靠。”

微信读书开发的另一项新功能，是利用AI列出书籍大纲。该功能可通过AI技术对书籍内容进行分析和提炼，形成结构化大纲，使读者能在短时间内掌握全书主旨和框架，提高阅读效率。在阅读结束后，用户可借助AI大纲，回顾特定章节和知识点，无需再次逐页翻阅原文。

用户罗海觉得，这一功能可帮助自己更省时、省力地阅读专业书籍。“没有AI大纲时，我需要手动翻到某一章节找需要的知识，但现在可以直接参考AI大纲的总结，非常便利。”

改进阅读体验

“AI+数字阅读”还能够将电子书转换成音频、图片和视频等形式，为读者提供更好的沉浸



市民在第三届全民阅读大会“十里书香长廊·春城书市”上体验数字阅读。

新华社记者 陈欣波摄

浸式阅读体验。

与早期的文字转语音功能相比，如今由AI实现的语音读书功能更为强大，在重读、速度、音色和音量等方面更接近真人的声音，甚至可以富有情感地朗读，准确模拟人说话时的停顿与笑声等。

目前，微信读书的AI听书功能集成了语音合成系统(TTS)、自然语言处理等人工智能技术，能够将文字转换为自然流畅的语音。正在读大学二年级的郑木木是此功能的忠实用户。“我将AI听书的语音设置成了一款‘温柔淑女’的声音。在休息时、走路时听，都很舒服。”郑木木说，“特别是一些优美的散文，用这样的声音朗读出来，让我能很快在碎片化的时间里，进入书中所描绘的情境。既是在学习，也是一种放松和享受。”

在北京工作的刘先生经常在通勤时使用掌阅APP听书，对他来说，“听书”比“看书”更容易沉浸。“掌阅APP的语音合成功能很出色。听书时，声音非常流畅自然，就像有个人在身边给你读书一样。”据介绍，掌阅科技利用AI技术研发的语音合成系统，具备多角色对话、真人对白、主角定制化音色等功能，提升了用户听书时的沉浸感。

掌阅科技首席执行官孙凯认为，AI技术除了能满足用户的阅读效率需求，也可以满足阅读愉悦需求，“如何为用户带来更好消遣形式的娱乐体验”是现阶段该公司的研发重点之一。

去年，掌阅科技推出了以生成式人工智能驱动的小说IP对话交互应用“阅爱聊”。该应用可通过互动，帮助用户阅读各种类型的文本内容，用聊天对话的形式让阅读更愉悦、有趣。掌阅科技AI阅读业务部负责人于翔介绍，用户通过“阅爱聊”，可以与虚拟角色、电子书籍对话，讨论数字阅读作品中的人物、情节和主题，并获得个性化的阅读建议和指导。

今年5月，掌阅科技宣布与亚马逊云科技合作，将借助相关技术为用户提供图文、文生视频在内的多维度阅读交互方式。

孙凯认为，生成式人工智能与阅读的融

合，将实现与用户更深层次的互动。“人工智能大模型的出现，正在重新定义阅读的边界和可能性，为传统阅读生态注入了新的活力。”

未来前景可期

当前，“AI+数字阅读”的应用尚在起步阶段，对于其未来发展前景，各方充满期待。

多名使用过AI功能的数字阅读爱好者告诉记者，很希望在AI技术的辅助下，获得全新的阅读体验。有读者认为，“未来，阅读可能会通过更生动的视觉效果来帮助人们学习和理解新知识”。也有读者期待AI能更具思考能力，“比如它能够在阅读书籍时，理解我提出的问题，并给出具有深度见解的回答”。

业内人士认为，这些愿望或许在不久的将来即可实现。

据于翔介绍，掌阅科技正计划将“阅爱聊”优化后的功能与掌阅APP进行融合，打造一款智能阅读APP。这一产品或可实现辅助阅读、智能儿童、多模态应用等功能，让更多用户通过AI大模型，发现阅读乐趣，提升阅读效率。“我们将继续关注用户需求，利用数据优势，以AI赋能数字阅读，推动AI应用场景的革新。”于翔说。

“AI+数字阅读”还有助于推动全民阅读建设。第二十次全国国民阅读调查结果显示，2023年中国成年国民包括书报刊和数字出版物在内的各种媒介的综合阅读率为81.9%，其中数字化阅读方式的接触率已达80.3%。

“AI技术将有望帮助数字阅读继续扩大覆盖面。”上海交通大学媒体与传播学院教授李武认为，通过AI分析人们的阅读行为数据，阅读推广主体(如图书馆、书店和学校等)可以更好地了解读者的需求和偏好，从而制定更有效的阅读推广策略。另一方面，AI技术还可以帮助用户发现志同道合的潜在阅读好友，大家可以分享阅读体验、参与线上讨论、促进阅读社交，从而进一步提升人们的阅读积极性和参与度。

资讯速览

中国中小企业服务网正式开通上线

本报电(记者刘温馨)7月30日，由工业和信息化部建设的中国中小企业服务网正式上线运行，覆盖31个省级平台和169个地(市)平台，完成对全国现有地(市)以上中小企业服务平台的全部联通，首次形成了全国性的中小企业服务平台网络，为中小企业提供“7×24”小时全天候、一站式的智能服务。

中小企业是推动创新、促进就业、改善民生的重要力量。中国中小企业服务网通过充分运用大数据、云计算、人工智能等新一代信息技术，广泛汇聚各类服务资源，实现找政策、找市场、找人才、找资金、找培训、找算力、找服务、汇办事等多种服务功能和企业自助服务。

“目前，平台已汇聚约2亿条招投标信息、约1.9亿家各类经营主体信息、约15万条政策信息、200余项金融产品等。”工业和信息化部中小企业发展促进中心有关负责人表示，“一张网”还将继续扩容，计划到2025年，建成一个覆盖全国的“1个国家总平台+31个省级枢纽平台+333个市级综合服务平台+X个县(区)服务窗口”网络体系。

上线同期，服务网联合6家服务机构发起“惠企添利”优惠券包活动。浪潮集团副总裁庞松涛表示，作为服务机构入驻平台，浪潮云洲工业互联网一方面能帮助中小企业降本增效，另一方面也可以积累应用场景和客户，便于推广自身产品服务模式，共同实现高质量发展。

“当前，全国已建成国家、省、市、县四级1780多家中小企业公共服务机构，这是线下‘一张网’；中国中小企业服务网则是线上‘一张网’。”工业和信息化部部长金壮龙表示，接下来将大力推进两网一体、双向互动，把政策、技术、管理、服务资源送达“最后一公里”，助力中小企业“强身健体”，提升核心竞争力。

2024年中国网络文明大会将举办

据新华社电(记者王思北、徐壮)记者日前从国务院新闻办公室举行的新闻发布会上获悉，2024年中国网络文明大会将于8月28日至29日在四川成都举办。大会由中央网信办、中央精神文明建设办公室、中共四川省委、四川省人民政府共同主办，主题为“弘扬时代精神 共建网络文明”。

中央网信办副主任、国家网信办副主任杨建文在会上介绍，本次大会对主题、内容、形式等各方面进行了精心设计。除了开幕式和主论坛之外，将创新举办网络文明培育、铸牢中华民族共同体意识、未成年人网络保护、网络文艺与文化强国建设、人工智能、网络执法推动优化营商环境等分论坛，全方位宣介网络文明理念、展示网络文明建设成果。大会主论坛将首次发布网络文明建设优秀案例、网络文明家公约等；分论坛也将发布一批网络文明建设的最新成果，为网络文明建设提供经验借鉴。

中央精神文明建设办公室专职副主任胡凯红表示，网络文明越来越成为衡量社会文明程度的重要标尺，越来越成为社会治理体系和治理能力现代化的重要标准。这次大会将围绕如何推动网上网下精神文明建设融合发展，如何形成网上思想道德教育分众化、精准化实施机制，如何动员社会各方面更多参与精神文明建设等问题，进行深入探讨和交流。

四川省委常委、宣传部部长郑莉说，大会将举办“未来之夜——让科技之光点亮网络文明”网络互动引导活动，聚焦“科技+青年”主题，邀请社会各界代表和网络知名人士，对网络文明建设进行时代表达、中国表达，引导广大网民将科技的力量转化为网络空间向上向善的力量。接下来，将全力以赴、精益求精做好筹备工作。

海南推进教育入学“一件事”网上一办

新华社海口电(记者赵叶苹)记者从海南省教育厅获悉，2024年海南全省使用统一的招生入学服务平台，开展义务教育阶段入学“一件事”网上一办。家长只需在线填报“一张表单”，上传“一套材料”，即可完成子女入学申请，实现教育入学“零跑腿”办理。

海南省义务教育阶段招生入学工作集中在7月至8月，目前全省招生工作稳步推进中。海南省教育厅、省公安厅、省委人才发展局等多部门协同联动，通过优化流程、简化材料、压缩环节，实现办结时限由至少14个工作日优化为最快当日办结，家长填报表单字段由41个缩减为7个，申请材料由15份精简为5份，直升入学及符合优待条件适龄儿童实现“零材料”办理。

海南今年使用统一的招生入学服务平台后，招生工作有三大变化。一是全省18个市县实现线上招生，基本实现线上招生全覆盖。二是入学信息实现“智能预填”，通过数字赋能、数据连通，实现户籍、婚姻、社保、不动产、高层次人才证明等信息自动校验、关联对比、自动预填，申报过程最快仅需1分钟。三是招生服务更智能更轻松，海南运用智能AI技术创建在线客服，打造不打烊、全天候的7×24小时在线客服，为家长提供智能择校推荐、入学政策解读及申请流程指导等服务。



雄安新区中国电信智慧城市产业园竣工

由中建八局承建的雄安新区中国电信智慧城市产业园建设项目总建筑面积约21.4万平方米，是河北省雄安新区启动区首个搬迁投运的市场化疏解项目，承担着新区智慧城市综合调度、应急处置、展示体验等核心功能，助力构建智慧产业生态链和创新生态链，为雄安新区数字城市建设赋能。目前，该项目已经竣工。

图为雄安新区中国电信智慧城市产业园外景。

唐敏摄(人民图片)

又有19个新职业!

7月31日，人力资源社会保障部向社会发布：云网智能运维员、生成式人工智能系统应用员、用户增长运营师等19个新职业，以及直播招聘师等28个新工种纳入国家职业分类大典。

新职业不断涌现，折射了经济社会发展的新变化、新趋势，满足着生产和生活的新需要，也给劳动者带来更多就业选择。

这次发布的19个新职业，半数以上与新质生产力密切相关。如紧跟前沿技术的“数”“智”职业：生成式人工智能系统应用员、智能网联汽车测试员、智能制造系统运维员、工业互联网运维员等；数字经济孕育的全新岗位：网络主播、用户增长运营师等。

绿色，是新职业的一大“标签”。国家职业分类大典中新增的绿色职业已有134个，占职业总数的8%。这一批“入编”的新职业，不少源于经济转型和绿色低碳发展的新需要，如脱胎于传统产业的氢基直接还原炼铁工、满足新兴产业发展的储能电站运维管理员、电能质量管理员等。

职业“上新”，见证着社会发展的新活力。文创产品策划运营师、口腔卫生技师、滑雪巡逻员等新职业，生活服务体验员、老年助浴员、休闲露营地管家等新工种，都反映了人们生活需求的多元化和新变化。

什么样的职业能“入编”新职业?

人力资源社会保障部职业能力建设司司长王瑞君介绍：“我们认定的新职业，不是新出现也不是新创设的，是指国家职业分类大典中未收录、但已有一定规模从业人员且具有相对独立成熟的专业和技能要求的职业。”

据介绍，一个新的职业能否入选大典，需有关机构和单位申报建议，再进行层层筛选，经过专家评审论证、书面征求中央和国家机关有关部门意见、面向社会公开征求意见等环节，对这个职业的社会性、技术性、稳定性等方面进行评价。

自2018年启动新职业征集工作以来，各方面申报的新职业数量逐年增多。2022年版国家职业分类大典已收录168个新职业。2023年10月，人力资源社会保障部面向社会公开征集新一批新职业，共收到建议书430余份。

新职业的发布只是职业建设的开始。及时对新职业进行规范认证，有利于培育新的就业增长点，扩大求职者的职业发展路径。

(据新华社电 记者姜琳、黄姝)

「数」「智」成为新标签
新增十九个新职业