

ChatGPT 在图书馆新媒体服务中的应用与思考

王军飞

摘 要 ChatGPT是人工智能领域突破性的应用,它的出现为人工智能辅助智慧图书馆生态的形成提供了可能性。论文探讨了ChatGPT在图书馆新媒体服务中的应用能力,测试其在文字内容撰写、图像与视频制作、辅助阅读推广、审校与修改,以及推文代码编写五方面的应用可能性,它所具备的自我学习和快速生产内容的能力将是未来图书馆新媒体服务的一大助力。但ChatGPT存在版权风险、错误的数据来源风险和不良信息风险等,这些风险需要完善政策法规,建立相关管理机制,并通过技术手段加以管控。

关键词 ChatGPT;人工智能;图书馆;新媒体服务;信息风险

分类号 G250.7

DOI 10.16810/j.cnki.1672-514X.2024.01.010

The Application and Reflection of ChatGPT in New Media Services of Libraries

Wang Junfei

Abstract ChatGPT is a breakthrough application in the field of artificial intelligence, and its emergence provides possibilities for the formation of an AI-assisted intelligent library ecosystem. This paper explores the application capabilities of ChatGPT in new media services of libraries, testing its potential for text content writing, image and video production, reading promotion assistance, editing and revision, and tweet code writing. Its ability of self-learning and fast content production will be a great assistance in the future new media services of libraries. However, ChatGPT also poses risks such as copyright infringement, incorrect data sources, and dissemination of harmful information. These risks require the improvement of policies and regulations, establishment of relevant management mechanisms, and technical means of control.

Keywords ChatGPT. Artificial intelligence. Library. New media services. Information risk.

0 引言

随着信息技术的不断发展,人工智能应用已经成为各行各业的重要趋势。加快发展人工智能,是引领未来的重大战略性技术。图书馆行业一直以来都非常注重新科技的探索与应用,中国图书馆学会“十四五”发展规划纲要(2021—2025年)中提到:要推动人工智能与图书馆服务深度融合,提升服务智能化水平,构建更加开放、智能的图书馆服务新生态,积极开展人工智能在图书馆领域的应用研究,深入探索人工智能技术在图书馆服务中的应用模式和价值,促进图书馆服务模式转型升级^[1]。ChatGPT作为一种新兴的人工智能应用,具有强大的信息整合和人机交互能力。探索ChatGPT与图书馆服务的契合点,有助于智慧图书馆生态的形成,同时也有助于促进图书馆事业的可持续发展。本文旨

在探讨ChatGPT在图书馆新媒体服务中的应用可能性,并思考其中的机遇与风险,为公共图书馆的智慧化转型和高质量发展提供思路。

1 ChatGPT 的基本情况与应用特点

ChatGPT是一种基于深度学习的自然语言生成技术,由OpenAI公司开发,采用了大规模的深度神经网络(Transformer Decoder)来训练,可以生成高质量的自然语言文本。它的发展历程可以追溯到2018年,当时OpenAI团队推出了第一版的GPT(Generative Pre-trained Transformer)。

1.1 ChatGPT 的发展历程

ChatGPT1.0采用了基于Transformer的神经网络结构,使用了大规模的无监督学习方法,通过训练来生成高质量的自然语言文本。这一版本的ChatGPT被用于各种自然语言生成任务,如

对话生成、文本摘要、机器翻译等。但是,第一版的ChatGPT存在训练时间长、生成文本过程缓慢等问题。

为了解决这些问题,OpenAI团队在2019年推出了ChatGPT-2版本。GPT-2采用了更大的模型、更多的参数和更丰富的训练数据,可以生成更加高质量的自然语言文本。《Language models are unsupervised multitask learners》介绍了ChatGPT-2模型的设计和训练方法,展示了它在各种自然语言处理任务上的表现。文章指出,ChatGPT-2的表现证明了预训练的大型语言模型具有广泛的能力,可以在不同的自然语言任务中进行迁移学习^[2]。ChatGPT-2的发布引起了广泛的关注,但由于GPT-2可以生成高度逼真的虚假新闻和文章,引发了社会担忧。

为了进一步提高生成文本的质量,OpenAI在2020年推出了ChatGPT-3。ChatGPT-3是当时最大的自然语言生成模型,使用了1750亿个参数,并通过更加复杂的训练方法进行训练。Tom B. Brown在研究后发现GPT-3可以在仅有几个样本的情况下完成各种自然语言处理任务,表现出了惊人的泛化能力和学习效果^[3]。经过不断的无监督学习,ChatGPT-3的生成文本质量已经达到了足以模拟人类写作的水平,甚至在某些领域表现得更加出色。ChatGPT-3.5是在GPT-3的基础上发展而成,在生成能力和对话交互方面有所提升,具备更好的上下文理解、生成控制和回复质量,更加适合用于对话交互领域的应用,也是ChatGPT系列的首发版本。

2023年3月,OpenAI推出了ChatGPT-4。ChatGPT-4采用了比ChatGPT-3更大的模型和更加高级的训练方法,具有更强的生成能力和更高的语言理解能力,可以同时处理文本、图像、语音等多种输入方式。在GPT-4的发布现场,格雷格·布罗克曼(Greg Brockman)用笔和纸画了一个网站展示给ChatGPT-4,后者仅用1到2秒的时间,就生成了网页代码、制作出了几乎与图中一模一样的网站,这个工作效率和编译能力让很多人都发出了见证历史的惊叹。

通过表1我们可以更加清楚地看到GPT的发展历程和各项参数变化,自ChatGPT-3.5起已引起了社会的广泛关注和期待,它的应用将为自然语言处理和人工智能领域带来更多的创新和

发展机会。

表1 GPT系列模型参数对比

模型	发布时间	参数数量	模型深度	模型架构	生成能力	图形识别
GPT-1	2018	1.17 亿	12 层	Transformer Decoder	一般	无
GPT-2	2019	15 亿	48 层		较强	无
GPT-3	2020	1750 亿	96 层		强大	无
ChatGPT-3.5	2021					
GPT-4	2023	未公布	96-144 层		更强大	有

1.2 ChatGPT 主要应用特点

ChatGPT的出现代表着人工智能技术从之前的识别转变为内容的智能生成,它有两个特点非常契合图书馆新媒体服务的需要。

一是其内容生产能力对人力资源的节约。ChatGPT的出现,让很多人担心人工智能将取代人类从事的工作,但实际上,科技创新一直都是驱动生产力发展的关键。与计算机和互联网一样,人工智能的发展也会促进社会的进步。ChatGPT快速生产内容的能力为未来图书馆节约人力资源提供了可能性。在图书馆,特别是基层图书馆,人员编制是一个难以突破的瓶颈。随着社会事业的发展,图书馆要在尽可能精简编制的同时提高现有人员的工作效率,并不断拓展业务以满足读者阅读需求。例如,台州市图书馆于2010年12月开馆时,正式编制不到30人。虽然业务规模不断扩大,但人员编制,包括正式编制和劳务派遣编制几乎没有增长,甚至因为借用、外调等各种原因,实际可用人数还在下降。而新媒体服务作为新兴服务,更是缺少具有熟练经验和技能的团队进行管理和运营。

在这种情况下,ChatGPT等人工智能技术,为图书馆推动新媒体工作的发展提供了机会。在下文的测试中将会看到,在文本内容撰写、视频脚本设计、直播脚本设计、图书推荐、导读、文摘和推文代码编写等各方面,ChatGPT节约了人力资源,减少了重复劳动力的消耗。

二是强大的学习能力可以输出更符合要求的內容。ChatGPT契合图书馆新媒体服务的另一个特点是其强大的学习能力——可塑性非常强,通过语言模型的反复锻炼,对用户语境的不理解,可以让它成为辅助每个新媒体编辑工作的“智慧秘书”。

比如在实测制作“学雷锋志愿服务进社区”活动推文的过程中,最初使用的提问是“请就学雷锋志愿服务进社区写一篇推文”“请谈一谈学

雷锋志愿服务的背景”等,其答案离需求偏离甚远,但随着条件的不断充实,告知它所需要的框架,以及需要添加的内容,它能很快达成需求。又如视频剧本“太监和宦官都是阉人吗”的制作是通过发给它一份已完成的剧本,它经过学习后能够给出既符合框架又符合主题的视频脚本,其能力让人惊叹。

这是基于采用人类反馈的强化学习方法(RLHF),通过人类标注者对模型输出的质量进行排名,形成奖励模型的训练数据^[4]。最终,通过强化学习的优化策略(Proximal Policy Optimization,PPO)^[5]实现最大化奖励,从而训练监督微调的模型。随着现代科技软件、硬件的不断发展,这种学习能力只会越来越强,如2023年7月分析机构SemiAnalysis披露GPT-4很可能包含了1.8万亿参数(GPT-3是1750亿),并将会升级成混合专家(Mixture of Experts,MoE)模型^[6],在技术的不断升级下,ChatGPT将始终保持不断学习,从而在与用户的对话中给出越来越贴近需求的答案。

2 ChatGPT 在图书馆新媒体服务中的应用测试

基于台州市图书馆新媒体服务的基本内容和流程,本文将ChatGPT在图书馆新媒体服务中的可能应用划为5个方面:①文字内容撰写;②图像与视频制作;③辅助阅读推广活动开展;④审校与修改;⑤推文代码(HTML/CSS/JS)的编写。使用ChatGPT-3.5模型进行逐一的应用测试,对测试结果加以记录。考虑到风险因素,各项测试流程模拟到编辑终审环节,不作最后的发布。

2.1 文字内容撰写

在新媒体服务中,文字内容撰写是常见的需求,包括微信推文、微博信息、网站信息等等。按内容复杂度排序为微信推文>微博信息>网站信息。为了测试ChatGPT在文字内容撰写方面的能力,我们从中抽取了三种类型的信息,总共包括四条内容。下文用一个案例说明其详细过程。

ChatGPT在这个案例中编辑了一则关于“学雷锋志愿服务进社区”活动的报道,流程如下:

第一次提问:“民革市直五支部在3月5日开展‘学雷锋志愿服务进社区’活动,联合台州市图书馆、中国银行、君安律师事务所到台州万科城社区开展图书借阅、金融知识普及、法律咨询

等多项服务。请以上内容为基础,写一篇高质量报道”。ChatGPT在短时间内生成了一篇报道,虽然有基本框架,但内容质量较低,语言重复。

第二次提问:“写得不错,请继续提升,结合学雷锋纪念日的背景”。几次人机对话后,ChatGPT迅速完成了文字内容的修改,展现了其强大的自我学习能力。每次新的要求(prompt指令)都能促使它生成更贴切用户需求的内容,达到预期目标。

最终完成这篇推文报道所用的时间为:ChatGPT 5分钟、人工修改并加入图片10分钟、审核 5分钟,相较于日常30分钟以上的编辑时间大幅缩短。随后又进行了其他类型3条信息编写的测试。一是带地域特征的“台州的冬天美食”推文;二是“阅读力与个人成长·市民讲堂”讲座推文;三是具备抽象、浪漫特点的“诗意的台州,等你来寻一份浪漫”内容。测试发现,在文字内容撰写方面,ChatGPT能够提供巨大的帮助,擅长生成和编写文字内容。然而,对于比较抽象、浪漫、诗意的文章,或者带有明显地域特色的文章,ChatGPT目前仍处于难以胜任的状态。

2.2 图像与视频制作

图像与视频是图书馆新媒体服务的重要输出内容,在本次的测试中,ChatGPT-3.5无法直接进行图像识别、制作和视频录制、剪辑工作,但是它可以在图像制作、视频剧本的撰写等方面提供建议和帮助。下文以“无偿献血借阅读证”的海报制作和“太监和宦官都是阉人吗”视频制作为案例进行测试。

在海报制作中,通过提问ChatGPT提供设计建议:“6月14日是无偿献血日,台州市图书馆与台州市中心血站合作推出联名借阅读证,需要设计一张大型的横幅海报,你有什么建议吗?”ChatGPT的回复中包含了几个设计关键点:①以醒目的方式突出日期和意义;②凸显联名借阅读证的意义;③海报要有感染力,如使用鲜红色的血液或人们高兴的场景;④突出两个机构的合作,并提出在字体、颜色和场景选择上的注意点。笔者翻出了2015年使用过的该场景海报,发现和ChatGPT提供的建议有非常多的契合点。

在视频制作案例中,台州市图书馆拥有一个原创的视频栏目“流言终结者”,用于考证一些大众易误解或不太了解的知识。该栏目最耗

费时间的部分在于剧本设计和视频拍摄。此次测试,尝试将剧本设计这个难题交给AI。第一次提问时将前期已拍摄的剧本“南北方小年差一天”发给了ChatGPT,并提问“以上内容是‘流言终结者’视频的一个脚本,内容包含‘主题、背景、南北方节日时间不同的历史渊源、最后是结论’。这是一个视频拍摄的脚本,请学习这个写法,写一个‘太监和宦官都是阉人吗’这个视频的脚本,太监和宦官的来源要注意注明文献出处”,通过这个Prompt指令和简单的几次人机互动,生成的视频脚本只需经过简单的人工修改已能满足编辑的需要。

2.3 辅助阅读推广活动开展

随着网络科技的发展和读者需求的转变,图书馆越来越多地通过线上的方式来开展活动。台州市图书馆“云享新阅直播间”是一个将传统借阅、图书推广与网络直播三者进行融合,在直播间通过专家为读者推荐图书,读者可在直播间内“抢借”,锁定借阅权的活动^[7]。由于活动涉及主播口播的内容和阅读推广人荐书的内容,需要为整场活动设计脚本,并为阅读推广人设计基础的推荐文案,以往整场活动脚本的设计就需要3~5天,但在ChatGPT的支持下,脚本设计的时间直接可以缩短到半天内。与此同时,我们对ChatGPT在活动方案编写、图书推荐、导读等各种应用方面也做了测试。

通过关于辅助阅读推广活动开展的测试结果可以发现ChatGPT在阅读推广活动方面所能提供的帮助依然有限,活动方案的编写、线下活动的开展其都无法胜任。但对图书推荐、导读、文摘等文字性工作能提供较大帮助,对特定活动的开展提供脚本编写支持有较大帮助。

2.4 审校与修改

在图书馆新媒体业务中,审校是非常重要的环节。一方面,通过审校可以对内容进行审核和把关,确保稿件的内容、文风、结构都符合要求,保证信息的准确性和可信性。另一方面保证内容合规,避免出现不当甚至违法违规内容。台州市图书馆新媒体业务审校的主要流程一般分为:初审,即由几位编辑自查或互查,筛选掉低质量、错误信息、不合规的内容,改正基本的语法、语序问题;二审,即由业务主管对初审通过的稿件进行审查,主要涉及语言文字、事实准确

性、风格规范、专业性等方面,进一步提升稿件的质量;三审,即分管领导对准备发布的稿件进行终审,主要目的是确保稿件符合图书馆宣传推广和服务目标。

将三个阶段的审校内容交由ChatGPT进行测试,发现它在审校方面发挥的作用并不尽如人意,对于虚拟的、不符合事实的案例无法辨别,对于三审要求的价值观合规、意识形态辨别的能力也非常欠缺。由此可见,ChatGPT在图书馆新媒体业务的审校方面目前只能起到初级的文字内容纠查作用。

2.5 推文代码(HTML/CSS/JS)的编写

在图书馆的新媒体业务中,微信公众号发的推文代码一般使用HTML语言进行编写,并使用CSS样式表、JavaScript脚本实现更多的效果。ChatGPT在推文代码编写方面表现卓越。通过代码编写,它可以帮助实现多张图片的轮播,视频或音频的嵌入,并实现播放控制;呈现图片放大、图片翻转和悬浮、二维码扫描、窗口悬浮、文字动画等效果。但在如渐变背景、阴影等效果方面表现相对较弱。

综合而言,ChatGPT为推文代码的编写提供了有力的支持,尤其在复杂效果的呈现上显示出强大的潜力。台州市图书馆的一位编辑人员曾经花了一周左右制作推文伴随火箭升起慢慢拉升的效果代码,花费了大量时间。而在此次实测中,ChatGPT对“推文伴随火箭升起而拉升”的制作,仅仅用几十秒就完成编译,并且在文末还告知了使用方法。可见,ChatGPT在图书馆新媒体工作中编写推文代码(HTML/CSS/JS)的能力很强,能够为新媒体工作人员提供非常大的帮助。

2.6 测试小结

此次使用ChatGPT共测试了新媒体服务中的五个应用场景(文字内容撰写、图像与视频制作、辅助阅读推广活动开展、审校与修改、推文代码编写)共15个案例,其应用能力强的案例类型有:活动推文、信息发布、剧本制作、主题介绍、脚本设计、文字归纳、代码编写、内容初审等,应用能力弱的类型有:偏浪漫的内容编写、地域特色的文字编写、阅读推广方案的设计与编写、内容二审和三审等。就整体而言,ChatGPT未来如果投入应用,其内容生产能力可以胜任

新媒体服务中的多数应用场景,并将在推文编写、剧本制作、脚本设计、代码编写等方面为图书馆节省大量的人工成本。

3 ChatGPT 存在的风险思考

3.1 可能导致的版权风险

ChatGPT可以帮助人们更快地生成各种文本内容,但同时也可能存在版权风险。一方面,它可能会误认为一些内容是自己生成的,而实际上这些内容是他人创作的,这就可能涉及版权问题。另一方面,它可能会使用受版权保护的内容,从而侵犯他人的知识产权。

丛立先等认为人工智能导致的版权风险有两种:一种是生成作品利用中的版权风险,主要存在于出版、许可和转让过程。另一种是生成作品在使用过程中的风险,主要包含侵犯复制权等著作财产权和署名权等著作人身权^[8]。这在学术研究方面更加明显,用户若将一个研究若干年又没有先例的技术课题和ChatGPT进行交流,ChatGPT在成功地拓展其研究思路的同时,也可能通过自我学习把课题“据为己有”。为了防范这些风险,香港大学自2月份起就禁止学生在所有课堂、作业和评估中使用ChatGPT或其他AI工具^[9]。无独有偶,《自然》《科学》等国际期刊亦宣布不接受类似ChatGPT的大型语言模型生成的论文投稿^[10-11]。这些情况都表明ChatGPT可能会给版权保护带来新的挑战,需要对其进行适当的监管。

3.2 错误的数据来源风险

ChatGPT的模型训练依赖大量的数据来源,包括维基百科、新闻报道及社交媒体等。这些数据来源本身可能存在偏见和错误信息,这就可能导致ChatGPT在生成内容时也会受到这些问题的影响,很有可能生产的内容本身就是错误的。如王树义先生要求ChatGPT对“人工智能工程化”举出例证,结果ChatGPT给出的两个例子自相矛盾^[12]。OpenAI也在刚刚发布的ChatGPT-4的报告中用17页的内容(占全篇近20%)着重强调了这一点。在真实性评估中,ChatGPT-4的得分比GPT-3.5高40%,但ChatGPT-4并不能让生成的内容绝对符合事实^[13]。它仍然会产生虚假信息、有害内容、幻觉、隐私、网络安全、过度依赖等问题。在本次新媒体应用的测试中,ChatGPT

也闹出很多笑话。比如它在编写“学雷锋志愿服务进社区”这个信息报道时就杜撰了一个“革命老先生到现场讲雷锋故事”的案例,这是根本没有发生的事;又比如在“台州美食类”推文的编辑中,它就会将其他地域的美食直接植入到推文中,张冠李戴,杜撰虚假的内容。

此外,它的有些数据来源可能包含不当或不合适的内容,甚至涉及歧视、暴力或色情。ChatGPT曾出现过比较严重的语言涉黄和血腥暴力问题,所幸当时其受众较少,没有被媒体和用户过度质疑和谴责,但不可否认的是,如何避免和监管此类情况的发生是人工智能领域良性发展需要考量的重要因素之一。

3.3 可能产生的不良信息风险

ChatGPT可以生成各种类型的内容,包括新闻报道、推文内容、广告信息、文字稿件等等,但同时也可能存在生产不良信息的风险。有研究机构测试发现,如果对着ChatGPT提出充斥阴谋论和误导性叙述的问题,它能在几秒钟内改编信息,产生大量令人信服却没有来源根据的内容。一旦ChatGPT被不法分子利用,将可能导致其成为互联网上制造和传播网络谣言的工具。

2023年2月下旬,杭州一名程序员利用ChatGPT发布杭州3月1日取消限行的“新闻稿”,声称杭州将出台新的限行政策,并编造了一份假的交通管理局文件来证明其真实性^[14]。该虚假信息在社交媒体上广泛传播,并迅速冲上热搜,引起了市民的恐慌和不满。华中科技大学法学院副教授滕锐表示:如果ChatGPT的回复是错误或虚假信息,会具有极大的误导性,有潜在法律风险^[15]。

类似的不良使用案例引起了公众的广泛关注和警惕,众多学者意识到监管和管理ChatGPT的重要性。麻思蓓认为,图书馆应在法律、政策、规范等指导下应用人工智能技术,建立相关监管与评估机制,防止出现用户信息泄露、未经授权的数据访问,甚至是技术恶意利用等管理上的漏洞,处理好数据开放获取与隐私权保护之间的关系,控制好人工智能技术可能给自身带来的法律与伦理风险^[16]。丛立先认为应当立足宏观站位和多角度构建涵盖技术标准、司法保护、行政监管和平台治理的综合管理体系^[8]。这些举措将有助于减少ChatGPT带来的潜在风险,促进

人工智能技术的健康发展和应用。

4 结语

ChatGPT的出现让人们再次认识到人工智能的巨大潜力,它能够为图书馆的智慧化转型和高质量发展提供更好的支持。本文从文字内容撰写、图像与视频制作、辅助阅读推广活动开展、审校与修改、推文代码编写等多个方面测试了ChatGPT在图书馆新媒体服务中的应用可能性,

它所具备的自我学习和快速生产内容的能力将是未来图书馆新媒体服务的一大助力。但在目前阶段,我们也需要清楚认识到ChatGPT可能存在的风险,包括版权风险、错误的数据来源风险和不良信息风险等,应对这些风险需要完善政策、法规,建立相关管理机制,并通过技术手段加以管控。通过本文的探讨,希望能够为图书馆的新媒体服务发展提供借鉴和启示,为构建智慧化的图书馆服务新生态提供更多的可能性。

参考文献:

- [1] 中国图书馆学会.中国图书馆学会关于印发《中国图书馆学会“十四五”发展规划纲要(2021—2025年)》的通知[EB/OL].(2021-09-09)[2023-06-20].<https://www.lsc.org.cn/cns/contents/1299/15358.html>.
- [2] RADFORD A, WU J, CHILD R. Language Models are Unsupervised Multitask Learners[EB/OL]. [2023-03-20]. <https://d4mucfpksyww.cloudfront.net/better-language-models/language-models.pdf>.
- [3] BROWN T B, MANN B, RYDER N. Language Models are Few-Shot Learners[EB/OL]. [2023-03-20]. <https://arxiv.org/pdf/2005.14165.pdf>.
- [4] CHRISTIANO P F, LEIKE J, BROWN T, et al. Deep reinforcement learning from human preferences[C]// Proceedings of the 31st International Conference on Neural Information Processing Systems. 2017:4302-4310.
- [5] SCHULMAN J, WOLSKI F, DHARIWAL P, et al. Proximal policy optimization algorithms[J/OL]. 2017, arXiv:1707.06347.
- [6] PATEL D, WONG G. GPT-4 Architecture, Infrastructure, Training Dataset, Costs, Vision, MoE[EB/OL]. (2023-07-11)[2023-10-15]. <https://www.semanalysis.com/p/gpt-4-architecture-infrastructure>.
- [7] 王军飞.直播带书在公共图书馆的实践与探索:以台州市图书馆为例[J].新世纪图书馆, 2023, 317(1):21-25.
- [8] 丛立先,李泳霖.聊天机器人生成内容的版权风险及其治理:以ChatGPT的应用场景为视角[J/OL].中国出版:1-6[2023-03-21].<http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.2807.G2.20230221.1908.002.html>.
- [9] 网易.港大宣布禁用ChatGPT!教育中的哪些东西AI难以替代?[EB/OL].(2023-03-09)[2023-03-21].<https://www.163.com/dy/article/HVE194R3055386VW.html>.
- [10] Tools such as ChatGPT threaten transparent science; Here are our ground rules for their use[EB/OL]. [2023-02-25]. <https://www.nature.com/articles/d41586-023-00191-1>.
- [11] ChatGPT is fun, but not an author[EB/OL].(2023-01-26)[2023-02-25].<https://www.science.org/doi/10.1126/science.adg7879>.
- [12] 王树义,张庆薇.ChatGPT给科研工作者带来的机遇与挑战[J].图书馆论坛, 2023, 43(3):109-118.
- [13] OpenAI. GPT-4: An AI Language Model for the 21st Century[R/OL]. [2023-03-21]. <https://cdn.openai.com/papers/gpt-4.pdf>.
- [14] 浙江之声.朋友圈疯传杭州3月1号取消限行?假的!是ChatGPT写的!警方已介入调查[EB/OL].(2023-02-17)[2023-03-20].<https://news.sina.com.cn/c/2023-02-17/doc-imyfynkt2039527.shtml>.
- [15] 光明网.这条假新闻是ChatGPT写的?警方已介入调查[EB/OL].(2023-02-17)[2023-03-20].<https://m.gmw.cn/baijia/2023-02/17/1303287373.html>.
- [16] 麻思蓓,许燕.人工智能在图书馆应用的理性思考[J].图书馆, 2020, 307(4):44-51.

王军飞 台州市图书馆馆员。浙江台州, 318000。

(收稿日期:2023-10-20 编校:曹晓文,左静远)