

知识获取、人工智能与图书馆精神

焦艳鹏 刘 葳

摘 要 图书馆的运行机理中蕴含着人类知识获取的基本逻辑:良性的知识获取活动应具有自主性、系统性和准确性等特征。这些特征既是科学的客观性体现,也是人类文明演进过程中形成的自由、平等等人文价值在图书馆领域的体现。我们可以将上述基本逻辑与精神价值归结为“图书馆精神”。我们遗憾地看到,近年来方兴未艾的基于人工智能技术的知识获取方式,正在摧毁“图书馆精神”。基于人工智能技术的知识获取具有强烈的供给特征,使得人类在知识获取上表现出明显的颗粒化、分散性、他主性、个体性等特征,使阅读者出现了严重的茧房效应,不仅打破了人类获取知识的内在科学逻辑,而且降低了知识所蕴含的人文价值和知识获取过程中的充实感。降低人工智能技术对人类知识获取所形成的不利影响,需要国家在人工智能技术应用于知识获取领域建立相关的国家标准、行业标准、技术标准;继续加强资源配置,为在图书馆的真实或网络场景中的阅读和知识获取建立完善的支撑保障体系。参考文献 16。

关键词 图书馆精神 知识获取 人工智能 学习模式

分类号 G250

Knowledge Acquisition, Artificial Intelligence and Library Spirit

JIAO Yanpeng & LIU Wei

ABSTRACT

The operation mechanism of the library contains the basic logic of knowledge acquisition, that is, the knowledge acquisition activities should have the characteristics of autonomy, systematism and integrity. These characteristics not only reflect the objectivity of science but also indicate the free and equal value formed in the evolution of human civilization. We can sum up the above basic logic and spiritual value as “library spirit”. However, we regret to see that the way of knowledge acquisition based on artificial intelligence technology is destroying the “library spirit”. The artificial intelligence technology assisted reading has apparent disobedience reverse for the logic of knowledge acquisition. Knowledge acquisition based on artificial intelligence technology has a strong supply characteristic, which shows a strong granulation, dispersion, subjectivity and individuality in knowledge acquisition, resulting in a serious information cocoon effect. It not only breaks the inherent scientific logic of knowledge acquisition but also reduces the humanistic value and pleasure of knowledge acquisition.

To reduce the adverse impact of artificial intelligence technology on knowledge acquisition, it is necessary for the state to establish relevant national standards, industry standards and technical standards in the field of artificial intelligence technology applied to knowledge acquisition. The standard system of artificial intelligence technology affecting knowledge acquisition behavior should be formulated as soon as

通信作者:焦艳鹏,Email:jiaoyanpeng2002@163.com,ORCID:0000-0001-9992-7612(Correspondence should be addressed to JIAO Yanpeng,Email:jiaoyanpeng2002@163.com,ORCID:0000-0001-9992-7612)

possible. The algorithm of recommending knowledge through artificial intelligence technology should be made public. The standard of “man-machine” dialogue in hand-held reading should be established. The collection and production of public knowledge based on artificial intelligence technology should be improved. In addition to the binding of commercial interests, the obstacles brought by artificial intelligence technology to human free reading also include the self-indulgence for the imagination towards the knowledge, and the high cost of traditional reading mode. We should establish a support system for real scene reading including library mode, embody the autonomy, authenticity and diversity contained in the “library spirit” in various cultural systems, make people get rid of the shackles of mobile phones, and more and more enter libraries, museums, cultural centers, art centers, and real interpersonal communication in the real world. 16 refs.

KEY WORDS

Library spirit. Knowledge acquisition. Artificial intelligence. Learning mode.

0 引言

图书馆是人类文明发展的产物。图书馆不仅是人类知识的储存地,而且对人类获取知识的方式具有强烈的塑造作用。图书馆的知识供给模式与人类获取知识的模式具有对应性,经过长期实践,这种模式积淀了深厚的科学与人文精神。书籍的海量供应、文献的科学分类、读者充分的自主选择、弱干预的导读服务、精准的文献挖掘等图书馆业务,看似平凡,却蕴含着人类知识获取的基本逻辑,即知识获取应具有自主性、系统性和准确性。即便在数字图书馆模式下,上述知识获取的基本逻辑也得到了尊重与体现。

我们可以将上述图书馆运作模式对人类知识获取规律的尊重称之为“图书馆的精神”或“图书馆精神”^①。长期以来,人们从这种“图书馆精神”中获取了系统、准确、完整的知识,体验到了知识的力量。但,我们不无遗憾地看到,由于人工智能技术的发展与应用,人类在知识获

取上正面临一场空前严峻的挑战。在这场挑战中,“图书馆精神”是否还能得到坚持,人类获取知识的基本逻辑是否仍可延续,人工智能技术在人类知识获取上究竟是天使还是魔鬼,不仅事关人类获取知识的方式,也是对人类在发展与应用科技改善生活的同时,是否还可享有包括阅读自由在内的多重自由的重大考验。

1 知识获取的基本逻辑与图书馆的运行机理

图书馆既是人类文明的符号,也是一座城市、一个社区的文化地标。在当今纷繁复杂的经济与社会发展中,图书馆看似平淡无奇,但却与人们的生活息息相关。无论历史长短、规模大小,全世界的图书馆具有共同的感官特征:开放的书架、自由的阅览、科学的分类、适宜的温度、安静的环境……,这些貌似平凡的要素似乎不值得人们关注,但恰在这些细节里蕴含着人类获取知识的基本逻辑。

① 国内学界对“图书馆精神”或“图书馆的精神”进行分析、研究和阐释,主要包括两个方面:宏观方面探讨图书馆保障社会成员平等获取信息的机会,从信息知识角度维护社会公正;微观方面从图书馆工作视角将“图书馆精神”定位为“爱国、爱馆、爱人、爱书”等。这与本文所探讨的图书馆作为知识供给模式和人类知识获取规律中所蕴含的人文价值属于不同层面。

1.1 知识获取的自主性与图书馆

自主性是人类获取知识的首要逻辑。所谓知识获取的自主性,是指无论是作为个体概念的人还是作为群体概念的人类,在知识获取这一行为上,其行为的做出、行为的进行、行为所指出的标的都是由自身主动选择而做出的。图书馆和图书馆的运作模式恰是对人类知识获取自主性的体现与尊重。具体体现在以下三个方面。

1.1.1 知识获取行为的自主选择与图书馆

人类的知识获取行为有很多种,其中最重要的是学校教育模式与个体阅读模式。图书馆是人类通过个体阅读获取知识的主要模式。相比学校教育,图书馆模式在知识获取上具有鲜明的个人自主性。人们不区分年龄、性别、种族等,均可进入公共图书馆进行阅读^[1]。对于国民而言,可以选择进入图书馆,也可以选择进入图书馆;可以选择进入这家图书馆,也可以选择进入那家图书馆;可以进入较短时间,也可以在图书馆规定的开放时间内长时间停留。总之,是否要进入图书馆获取知识以及进入图书馆的具体时间、空间等,对于民众而言都是可自主选择的,而这恰恰表明,在知识获取上,图书馆对人类或民众保持了普遍的尊重和自主选择的权利。

1.1.2 知识获取行为的自主运行与图书馆

知识获取行为的运行是指人们为获取知识而选择具象的知识载体或从载体中阅读、消化与吸收知识的行为。人们进入图书馆的核心目的在于获取知识。就具象行为而言,人们进入图书馆后的行为模式主要包括:选择图书或阅读物、选择座位、阅读或以阅读为中心的记录行为或其他保存资料的行为等。整体而言,在多数图书馆运作场景中,上述行为绝大多数情形下是行为者自主而为之的。基于上述知识获取行为的自主性,图书馆在空间设计与服务提供上往往具有开放性和弱干预性等基本特征,即图书馆作为服务提供方,仅提供模式化服务而不进行具体场景下的干预,从而使使用

者可以完全根据个人需要、个人喜好从图书馆现有图书资源与空间资源中自由并自主地进行选择。

1.1.3 知识获取标的的自主选择与图书馆

基于导读服务,图书馆建立了图书检索系统,从而为图书馆使用者查找文献提供了相应线索。但阅读者究竟是愿意在检索系统中精准地找到一本书的存储位置后“按图索骥”,还是愿意在一个一个的书架中逐步缩小查找范围,并在抽阅其他书籍过程中发现自己想要坐下来阅读的书籍,抑或只是想书架上快速浏览书脊上的书名等,皆由使用者自主做出选择。基于对知识获取标的的选择自主性的尊重,图书馆在运作过程中建立了相应的服务支撑体系,如按照一定分类方法分类摆放图书资源,配置图书在线检索系统,设立人工查询模式下的书架导航标识和书籍书脊的标识等。整体而言,上述服务与支撑机制以及资源配置都是弱干预性或弱干扰性的,是对图书馆使用者的阅读或知识获取行为的服务,而非介入式的干预和干扰行为。

1.2 知识获取的系统性与图书馆

知识作为系统化的信息,决定了在形态上和内容上都具有系统性。知识的系统性、有效性、客观性决定了人类在获取知识时应系统掌握。系统性地获得知识不仅体现在学校教育模式之下,通过图书馆获取知识也应充分考虑知识的系统性。

1.2.1 知识获取中的形态系统性 with 图书馆

知识的形态系统性,是指人类现有的知识以系统形式呈现,这种系统性既表现为系统与要素之间的关系,也表现为要素之间的相互联系性。为了更好地认知人类知识的系统性,人们创建与发展了知识分类学。基于知识的系统性,“分类”成为图书馆运作中的基本机制。建立基于一定逻辑的图书分类方法,是各国图书馆管理工作中的重要机制。图书分类摆放,既是图书馆对人类知识系统性的尊重,也是对人

类获取知识的系统性的形态维护。使用者进入图书馆看到各种图书分类摆放时,可从形态上感受人类知识的丰富性与系统性,这种视觉上的系统性可为阅读者从相应分类中寻找感兴趣的知识建立思维上的导引,从而有助于阅读者实现知识获取的体系化。

1.2.2 知识获取中的内容系统性与图书馆

基于知识的内容系统性,在通过图书馆模式获取知识的机制下,人们通过图书馆科学的分类方法,既可实现查找图书的目的,也可与自己尚未掌握的知识快速建立连接,从而进入阅读体验。通过图书馆模式可较好地实现知识获取的系统性,还体现在图书馆的可查证性上。所谓可查证性,是指阅读者在使用图书馆并通过图书馆中的文献获取知识的过程中,当出现不可理解的知识或不能很好地理解具体知识的归属等情境时,图书馆的系统性可为知识的查证提供强大的佐证资源和佐证机制,可使读者实现知识的归类、知识的甄别、知识的再学习等进阶式体验,从而增强知识获取活动的可见性、可得性、有效性甚至充实感^[2]。

1.3 知识获取的准确性与图书馆

所谓知识获取的准确性,是指人们在获取知识时,对知识所包含的内容的客观性、有效性、公认性等的获取与把握程度。影响人们知识获取准确性的因素既包括阅读者的主观获取能力,也包括知识供给者提供的知识的客观准确性。

1.3.1 阅读者的知识辨别能力与图书馆

辨别知识,是对阅读者的要求,也是知识获取能力的重要组成部分。图书馆可帮助阅读者提高知识辨别能力,保障知识获取的准确性。虽然人类的知识具有系统性与准确性,但在单一载体中可能并非纯粹以体系化形式存在。如文学作品中所包含的历史知识、地理知识等,其主要功能是建立文学作品的时空场域,其准确性、系统性、可靠性等均不可与专门的历史与地理知识相比。因此阅读者需通过既有的知识体

系对内嵌在上述非专业知识体系中的个别知识进行辨别与区分。图书馆中海量的图书可为待查证的知识提供比对可能,此种机制可快速提升阅读者的识别能力。综合性的图书馆往往馆藏丰富,除分类清晰的图书资源外,还有报纸、期刊、年鉴、政府公报、学术论文数据库、各种数字资源等多类别资源,可使阅读者快速实现知识聚类,从而增强阅读者的知识辨别能力,有利于知识获取的准确性。

1.3.2 知识载体的供给准确性与图书馆

图书馆是存放真知的地方,图书馆的运行机制较好地保障了知识的准确性。专业图书馆(如建筑图书馆、科技图书馆)往往由专业人士建设,其文献准确性由相应的机制所保障。公共图书馆也配置了相应的准确性保障机制,各学科系统性的藏书是基础,除此之外,馆藏的辞书、工具书、地图、历史典籍、包含基础知识体系的教科书等均有相应的准入标准,日常性的图书增补也有严格的目录供给与出版供给机制,这些机制可有效保证文献资源的可靠性与准确性。基于上述图书馆运行机制的人书交互式的阅读体验,既使得知识获取具有极好的可视性、自主性、客观性、可查证性,也使得获取知识的过程充满了知识判断、知识查证、知识聚类等学习活动,不仅使知识获取的有效性得到了保障,而且大大增进了人们知识获取过程中的充实感。

2 人工智能技术辅助阅读对知识获取逻辑的背反

最近几年来,人工智能技术快速发展,正在深刻改变人们的生活。人工智能技术的基本路线是:通过大数据以及相应算法,采集人的生物特征、生活习惯、思维特征等进行数据建模,然后对人的行为特征进行预测,进而对人的行为进行干预或辅助。人工智能虽冠之为“人工”,但其技术方向却是“智能”。

人工智能技术可实现对人的行为的辅助,

若运用得当,可对人的生产或生活产生正面而积极的影响。但任何技术都有其两面性,人工智能技术若运用不当或不能在设定的价值与技术轨道上运行,则可能对人类的生产、生活和学习产生不当甚至严重的负面影响^[3],比如在知识获取这项对人类非常重要的行为上,即应引起高度警惕与关注。

2.1 人工智能技术对知识获取自主性的背反

自主学习、自主获取知识既是人类自由的天性使然,也是人类走向全面发展的重要手段,是人类拥有自由心灵的重要维度。可以认为,“读者自主”是“图书馆精神”的重要组成部分,或者是通过图书馆获取知识模式的重要特征。然而,我们看到,人工智能技术正在对人们自主获取知识设置藩篱,在理念与技术上都构成了对自由获取知识的严重威胁。

2.1.1 通过人工智能技术获取知识对学习自主性的破坏

人工智能技术对人类获取知识提供的典型辅助模式是:通过对人们先行为(检索以及类似检索的输入或点击行为)的分析,自动推荐一部分相应的知识或知识形态(如视频、音频或音视频结合文件)或知识载体(如图书、论文等各类知识载体),供阅读者选择阅读或下载保存或购买。虽然上述典型辅助模式在初期推荐给阅读者时,阅读者会觉得“耳目一新”,甚至会觉得“正合我意”,但久而久之,人们发现:“传统的阅读注重信息的收集、整理和吸收,而‘算法推荐’可以直接省略前两个步骤,把我們所需要的信息精准地推送到面前。这提高了阅读效率,满足了人们对阅读的多样化需求,同时也导致我们被动地陷入了阅读的陷阱当中。”^[4]

基于人工智能技术的推荐阅读活动并不如图书馆阅读推广活动和人工推荐书目一样具有亲和力,其中最重要的因素在于,人工智能技术的算法具有叠加效应与高强制性,而这对人们获取知识将形成严重障碍,具体体现在以下方面。

第一,人工智能技术推荐知识算法的叠加效应。人工智能技术推荐知识的典型模式是基于对阅读者先行为的分析而进行推荐,阅读者对被推荐的知识或知识载体(书目或各类知识载体)的点击或阅读选择、阅读时间长短、阅读时间分布等会通过人工智能技术被记录并作为新的算法要素纳入推荐算法。这样,阅读者所持阅读终端上的推荐要素愈加凝聚甚至精准,阅读者界面上可及的知识或知识载体(如图书等)高度集中在某个或某几个领域,导致其知识视界高度单一。在物理面积有限的手持阅读模式下,阅读者往往面临单一界面场景,对阅读者的自主选择形成了极大障碍^[5]。

第二,人工智能技术推荐知识对读者的高强制性。由于知识或知识载体可能带来潜在的商业模式或商品与服务的推广,人工智能技术被广泛甚至被商家毫无底线地应用于各类手持阅读器中。阅读者的录入行为或点击动作(即任何文字的键入或物品图标点击)都可能成为人工智能推荐算法的来源。通过算法掌握用户的偏好进而精准地向用户推荐商品或服务,商家便打着更好地服务用户的名义,在未经用户许可的情形下,在几乎所有手持阅读类APP中都内嵌了这种功能。用户只要使用APP,该功能即不可避免地被运用^[6],被推荐的知识在手持阅读类APP使用者的视界里形成了强制阅读,从而剥夺了阅读者自主选择阅读内容的权利。

2.1.2 通过人工智能技术获取知识对知识选择性的破坏

随着科学技术的发展,人类的阅读活动发生了深刻变化,集中表现为从单一的纸质阅读快速过渡到了纸质阅读与机器阅读相结合的时代。而在机器阅读中,近年来又快速实现了从电脑等较大屏幕的终端到以手机为代表的体积较小的手持阅读终端的转变。上述阅读器具的转变与人工智能技术结合在一起,对人类的获取知识产生了重要影响,尤其是对知识获取的自主性造成巨大威胁乃至破坏,具体体现在以

下方面。

第一,人工智能技术与阅读设备的结合对知识获取产生了影响。我们注意到,即便在PC(个人计算机)作为人们阅读或获取知识主器具的时代,商业模式的应用也并没有破坏人类的阅读习惯与知识获取的基本逻辑。基于WEB的网页阅读模式仍然保持了对人类获取知识规律的基本尊重。无论是政府网站、企业网站还是各类综合网站,在内容供给上仍然具备基本的分类界面与层级目录,用户可根据自身需要自主选择点开哪一类栏目或点击到哪一个层级的内容。网页阅读模式符合知识获取的基本逻辑与规律,这既是人类对知识和规律的基本尊重,也是行业自律、商业伦理与道德律法对人性自私的胜利^①。

然而,我们遗憾地看到,商业利益一旦有了技术的支撑并有了攫取利益的路径,伦理与道德就往往被人们抛在脑后,甚至会在利益的道路上越走越远。与其说基于WEB的网页阅读保持了对人类获取知识基本逻辑的尊重,不如说那种模式之下没有太多的机会与技术空间可以植入更精准的商业利益。所以,当人们把手持终端作为主要阅读设备时,人工智能软件技术与手持终端的硬件供给终于有机会实现合谋,从而将产品或服务赤裸裸地精准推荐给用户。这种合谋在形式和理据上甚至显得无懈可击:手持阅读设备屏幕较小,建立分类目录的空间有限,为了方便用户使用,软件可以通过人工智能技术把用户可能要使用的产品和服务或可能要购买的产品和服务越过各种知识分类的层级直接呈现在用户面前。

第二,人工智能技术打破了“人—机”自主对话的基本机制。在机器阅读模式之下,“人—机”对话机制应建立在读者自主选择的基础之上,人工智能技术不应打破此基本原则。在WEB模式之下,“人—机”对话遵循了下列基本逻辑:①无发起,不响应;②发起什么,响应什么;③发起与响应具有闭合性。上述基本逻辑保障了用户或阅读者自主阅读与浏览的权利,也使得阅读与浏览行为对知识或信息的提供者而言仅具有过程性,而不构成购买或决策意义,知识或信息的提供者不应追踪也不应保留阅读者或APP使用者的阅读或浏览记录,就如同图书馆的每一本书都会允许每一个读者自由翻阅一样。

然而,我们遗憾地看到,基于人工智能技术的“人—机”对话模式完全打破了知识获取的自主性。深嵌在手持阅读终端中的各类人工智能系统以服务与方便用户为由,通过精准的算法窃取了用户的想法——这些想法并不构成什么决策行为,有些只是在大脑中一闪而过、稍纵即逝的想法而已——这些想法中的相当部分,用户并不想阅读相关的书籍或获取相关的知识,更不想去购买相关的产品或服务,但基于人工智能技术的阅读推荐却将这些知识或信息迅速呈现在手持“人—机”界面上。这种基于人工智能技术的“人—机”界面的生成机制是单向度的,是未经与用户协议的,在一定意义上,这种行为具有民事侵权向度^②。不能因暂时无相关的法律规制,就认为这种行为是合法的。任何时候,尤其是在知识获取上,机器或技术不能剥夺人们自主选择的权利,这既是对知识获取方

① 基于PC终端的互联网网页的设计既具有行业规范也具有国家规范。行业规范主要是国际互联网发展过程中所形成的HTML5等国际标准,国家规范主要指由国家网络信息管理机构制定的互联网内容来源与设计的相关规定,典型的有《互联网信息服务管理办法》等。

② 民法典《人格权篇》对自然人的个人信息权利的范围、内容与保护方式等进行了规定。该法律中规定的个人信息是指“以电子或者其他方式记录的能够单独或者与其他信息结合识别特定自然人的各种信息,包括自然人的姓名、出生日期、身份证件号码、生物识别信息、住址、电话号码、电子邮箱、健康信息、行踪信息等”。笔者认为,用户在使用手持终端等电子设备进行内容浏览过程的相关阅读内容与阅读习惯等是个人信息,应受法律保护。

面“图书馆精神”的坚持,也是人类文明演进中所凝聚的作为人权构成内容的自由权利的内容。

2.2 人工智能技术对知识获取系统性的背反

系统性地提供知识、提供系统性的知识,是人类学习活动或知识获取活动的基本逻辑,也是图书馆保存与传承人类文明或知识系统的重要特征。然而,我们注意到,以人工智能技术为主要表征的新阅读模式,违反甚至背离了知识获取的系统性,对知识获取具有负面影响。

2.2.1 基于人工智能技术的知识碎片化对知识固有的系统性的破坏

人工智能技术对知识获取的重要影响之一在于:商业模式开发者虽标榜自己只是知识的传递者,其实却基于商业利益对知识进行了再造。而上述知识再造活动的重要环节之一是将系统性的知识打碎形成诸多碎片,再将这些碎片化的知识通过某种算法实现重新聚类后精准地推荐给阅读者。这种模式潜藏着巨大的文明风险:虽然对知识做如同水果切片式的操作的往往是另一个手持阅读终端的使用者(可能是一个无商业利益的个体,也可能是一个营销自己理念、商品或服务的个体),但APP运营者通过人工智能技术将这些破碎化的知识推荐至阅读者的阅读界面——甚至在某些情境下直接将该知识以音视频形式强制推荐给阅读者观看,这些破碎化的知识不可避免地强制性地成为了用户获取知识的标的^[7]。

碎片化的知识通过人工智能技术形成新的知识聚类后会对人的认知产生重要影响。虽然知识被碎片化后其来源与准确性仍可查证,甚至有时候做碎片的操作者会主动说明或强调知识的来源与准确性,但不容忽视的是,被碎片化的知识在多数情形之下,被通过人工智能技术的算法与其他知识组合在一起——无论是实质组合还是形式组合——然后被智能推荐而呈现在手持终端使用者面前,这在客观上形成了新

的知识聚类,从而打破了人类知识之间既有的系统性与联系性。阅读者通过人工智能辅助模式虽然也获得了相应知识,但这些知识是以新的聚类方式出现的,而这些重新聚类的知识在算法设计者那里往往是指向购买行为,或引导购买,或培育人们的购买欲望,具有利益向度,但却使知识失去了原有的系统性。

2.2.2 基于人工智能技术的碎片知识的推荐阅读对知识获取的阻碍

虽然基于人工智能技术的推荐阅读提供者声称自己不创造知识,只是通过人工智能技术“分发”知识,但不可否认的是,“分发”机制的建立是基于算法的。虽然提供者声称算法是基于使用者检索经历所表征出的个人喜好而自动建立与更新的,但他们对每一个碎片化知识所做标记的商业性却又是明显的。碎片化知识经过商业性识别与标记后形成了诸多利益化的信息点,这些新的信息点基于商业逻辑被重新进行了知识聚类,已经脱离了原有的知识体系而被纳入新建构的体系之中,知识的系统性遭到了商业逻辑的侵蚀甚至重组^[8]。

基于人工智能技术的碎片化知识的情景组合破坏了既有知识的系统性。在手持阅读的现有主要场景中,人工智能技术介入阅读推荐过程往往进行了情景创设,使得知识脱离了原有的载体而呈现在新的场景中,并与其他要素结合在一起。情景化组合使知识在脱离原有系统之后进入了新的系统,而此种新的系统往往是根据商业模式再造或改建的。比如,关于证券或股票的知识,在原有知识系统中可能出现在经济类专业书籍或如何炒股等生活指南类书籍中,人们在阅读该类书籍时会考虑其原有场景。在什么时候卖出或买入股票,属于日常生活中“小窍门”式知识,当其以短视频形式并配以相应的声音效果,强制性地突然出现在某种情景(如阅读者正在犹豫是否买入或卖出某支股票)时,这种碎片化的知识在情景再造之下极有可能加持或强化阅读

者的某种思维,从而影响其决策行为^①。

2.3 人工智能技术对知识获取准确性的背反

人们之所以将获取知识的行为称之为学习,是因为知识既具有系统性,又具有准确性。知识获取活动中准确性的实现,既依赖于阅读者的判断与选择能力,也取决于知识供应渠道对知识准确性的保障。知识的准确性既体现在它是客观、真实呈现的,又体现在它是可验证的。笔者认为,目前基于人工智能技术的知识获取模式在上述两点上都存在严重缺陷。

2.3.1 人工智能技术所塑造的茧房化效应阻碍了对知识准确性的查证

茧房化,是人工智能技术带给人的阅读体验的形象表达^[9]。茧丝是蚕自己所吐,茧房是自己用茧丝所建。茧房之中温暖,自己的体温不易散失。但在茧房之中,蚕几乎没有任何思考与身体动作。外界的阳光也无法照透茧房。信息技术尤其是基于人工智能技术的阅读推荐,正在将读者温柔地束缚在自己的茧房里。基于人工智能技术的推荐式阅读,往往都是读者喜欢的,而读的越多,算法就越强大,推送的单一内容就越多,久而久之,读者就会被自己喜好的单一主题内容所缠裹,无力接触也不想再接触别的主题的阅读内容了。

在茧房化模式下,读者对知识的准确性进行查证的动力是有限的,实现查证的成本是高昂的。由于读者越来越多地使用手持终端进行各项事务的处理,读者的性别、年龄、文化程度、阅读喜好、地理位置等信息往往已经作为算法要素纳入了基于人工智能技术的阅读推荐,此种情景下,手持终端依然是读者查证知识准确性的主要工具,在跨 APP 进行算法资源

收集不被禁止的情形下,读者查证知识准确性的通道依然被人工智能技术所垄断。基于查证成本的考量以及茧房的温暖效应,读者往往沉醉在自我感觉知识的准确性并无太大偏差的假想之中,而散失了对知识进行查证的动力,从而使自己所获得的原本客观的知识具有了主观向度^②。

2.3.2 人工智能技术对知识的情景化修饰破坏了对知识准确性的掌握

图书馆里的知识是体系化的、理性的、充满自然温度的,对读者既无冷意的拒绝,也无献媚的邀请,而这正是知识的温良本性。而当前我们从手持终端里读到的那些被推荐阅读的知识,是被改造过的,是以重新组合的面目出现在我们面前的,往往带着资本的气息与利益的味道,即便它们也穿着知识的外衣,并精准地对应了读者在某一时刻的需求,但却对读者基于学校阅读与图书馆阅读形成的知识体系造成挤压甚至破坏。

如果说碎片化仅是对知识的系统性造成破坏的话,那么对知识的情景化修饰则是对知识准确性的稀释。我们注意到,一些基于人工智能技术的知识推荐,将各类知识进行服务于单一主题标签的碎片化处理后,加入了音效,甚至将知识图片化或配以一定的图文而服务于其所需的主题,然后通过相应的算法在某种具体情景下推荐给读者。虽然上述知识的提供者声称自己只是基于算法进行了内容的“分发”,但这些音效甚至修饰图片或知识的模板却又被免费提供给了制作者,事实上人工智能技术平台与制作者一起完成了对知识的修饰,这种人工创作与算法结合在一起的模式破坏了知识的准确性,阻碍了读者的知识获取。

① 从这个角度而言,基于人工智能技术进行阅读内容推荐的软件 APP 通过再造场景使得消费者原来的冷静购买模式转变成了非理性购买,增强了购买错误的风险,既违背商业道德,又违反消费者权益保护法。消费者在网络上的“逛店”行为与在实体店挑选和购买商品在本质上是一样的,经营者亦应保持对消费者的有限导购,从而使消费者保持对购买行为的自主与冷静。

② 在人工智能模式下,知识具有了主观向度。知识的主观发展促进了知识的生活化、个体化,短期内可能会给人带来良好体验,但若长期观之,则可能使人对外界的认知产生偏差,从而不利于社会的发展与人的创新思维的拓展。

3 人工智能时代如何坚守“图书馆精神”

笔者在上文中主要做了下列论证:①对图书馆模式下知识获取的主要特征与基本逻辑进行了归纳,即图书馆模式下的知识获取具有自主性、系统性、准确性等特征;②人工智能环境下的阅读活动尤其是手持终端阅读活动,在知识获取方面表现出了阅读的强制性,导致了知识的碎片化、情景化、修饰化,这些是对知识获取自主性、系统性、准确性等普遍逻辑的背反。

上述两项内容看似无直接因果关联,甚至可能使读者无法直接感知何谓“图书馆精神”,但将它们置于人类文明发展的大尺度时空之下观察,则可以清晰地看到:图书馆模式下的知识获取活动闪耀着人类文明的光辉,自主阅读、自主获得系统化的准确知识是人类文明的重要标尺,表达着对人的关怀与尊重;读者通过自主阅读获取系统化的准确知识,既是图书馆事业的核心,也是图书馆精神的集中体现。

我们在人工智能时代重拾或褒扬图书馆或图书馆事业所具有的此种精神,并不仅是基于对历史事实的简单归纳,而是出于对现实的关照与隐忧:在人工智能大行其道的今天,我们如何保护和坚守知识获取上的“图书馆精神”?如何坚持知识获取中的自主、系统与准确?也许,下列框架思路与方案是值得引起重视的。

3.1 尽快制定人工智能技术影响知识获取行为的标准体系

当前,人工智能技术滥用用于手持终端,对人们的正常学习与生活产生了负面影响,引发了一系列问题,已经引起了部分有识之士的关注。但目前国内鲜有针对这些技术滥用所引发问题的有效规制,也是不争的事实。出现这种管控乏力甚至处于无监管状态的重要原因在于该领

域的实践发展速度太快。上述行为在形式上不违反国家的强制性法律,国家也尚未出台该领域的国家标准与行业标准^①,而相关企业基于自身利益,也缺乏足够的自我约束^[10]。笔者认为,应尽快建立人工智能技术应用于知识获取行为特别是阅读行为的标准体系,主要着力点包括以下方面。

3.1.1 尽快建立人工智能影响阅读算法要素的采集规程

算法是人工智能技术影响人类阅读行为的核心介入要素。所谓算法,是指软件基于一定的要素及各要素之间的比例关系所建立的对软件使用者的行为模式进行推测的计算方法。有论者认为:“算法是对解题方案准确且完整的描述,往往表现为一系列解决问题的清晰指令和以系统方法描述解决问题所形成的策略机制。在明确的程序性机制下,输入一定的规范,并在有限时间内获得要求的结果输出,是算法运行的一般模式。”^[11]可见,算法的核心是算法要素及对算法要素之间逻辑关系的设置,其技术路线是基于基本算法要素和模型对使用者先行为体现出的要素进行分析,再以机器自动学习的模式对后续行为体现的算法要素进行分析,不断调整、验证与优化算法要素之间的比例关系,做出更新的行为预测模式,并对用户使用软件的行为做出个性化的推荐。

在人工智能影响阅读行为的算法要素中,颇具争议并值得讨论的是,用户的既有检索与点击行为是否可不经用户同意而直接作为算法要素?用户输入关键词进行网络内容检索的行为具有私人性、隐秘性,未经用户同意,软件开发者不得保留与公开,这已经被各国法律所承认与保护,但软件可否将上述关键词检索直接作为算法资源用于对用户的内容推介,目前相关法律并无规定。除关键词检索外,用户先前

① 2020年7月,国家标准化管理委员会、国家互联网信息办公室、国家发展改革委、国家科技部、国家工业和信息化部联合发布《国家新一代人工智能标准体系建设指南》。该指南对人工智能发展过程中相应的国家标准、行业标准的建设提出了框架规划,但其中没有涉及人工智能技术应用于阅读或知识获取活动的内容。

的点击行为(包括对商品图案、新闻资讯、广告、音视频内容等所有屏幕上显示内容的点击)可否不经用户同意而直接纳入算法?

笔者认为,在法律尚未对算法要素的构成、算法的采集流程、算法的使用等做出明确规定之前,有必要通过国家标准、行业标准、企业标准的形式对影响阅读行为的算法资源采集流程先行做出规定。算法资源的获得与软件的使用并不是一个行为,不能认为用户同意使用了某个软件,就推定用户可以将任何算法资源无条件地提供给计算方。算法资源采集流程标准的核心在于,应将知情、同意、授权三个模块做清晰的区分设置,即算法提供方必须将算法的构成要素有哪些,该类算法要素若使用在该软件中会对用户产生什么样的影响等内容以文字或音视频的形式明确告知用户。用户是否同意使用某类算法要素,并就同意使用的算法要素做出选择,需经过授权使用并提交后,才可进行算法要素的合规采集^[12]。

3.1.2 人工智能技术影响阅读或知识获取的算法应公开

算法虽然是软件开发者设计软件的方法,但因涉及对用户资源的采集,并将其使用在对用户的阅读推荐行为之中,因此具有强烈的公共属性,如同药品的使用说明书应将药品的成分、含量、作用机制、副作用等向用户与社会公开一样,算法亦应公开^[13]。主要包括两个层面的内容。

第一,各类基于人工智能技术的APP算法的标准应公开。应针对不同类别、不同性质的阅读内容建立有差别的算法国家标准与行业标准。如对于网上数字图书馆中的阅读推荐的算法,应以弱干预为原则进行设置,即只可以在大类中进行图书或阅读资源推荐,而不可直接链接教辅产品、网络课程或职业资格考试用书等商业内容;又如对易成瘾型的生活娱乐类阅读内容的算法,应明确视频长度、音效或修饰程度标准,以避免所制作的内容严重脱离客观真实;又如对包含教育教学内容特别是中小学教育教学内容的阅读推荐,应根据国家教材标准制定相应内容制作

标准,不符合标准进行推荐则构成违法行为。

第二,算法应向人工智能技术的用户公开。算法不应在无形之中运行,用户是算法的使用者,也是算法所产生的所有正向与负向效应的承受者。如同每一位读者都可以在书籍的版权页上查询版权信息一样,算法的基本构成应做到可实时查询。用户有权利知道界面上出现的推荐阅读内容是基于自己先前的哪些点击和检索行为或自己已授权使用的哪些算法资源被计算得出的。无论是WEB模式还是手持阅读终端APP都应设立算法查询通道,使用者可实时查询并动态管理自己授权的算法要素,并可实时做出关闭某些算法资源授权的管理行为。

3.2 建立可体现自主阅读的手持阅读“人—机”对话标准与机制

“人—机”对话是电子阅读时代阅读行为的主要特征。建立“人—机”对话的界面标准,对于保障阅读行为与知识获取的自主性、系统性非常重要。具体而言,包括如下要点。

3.2.1 建立阅读者自主选择阅读内容的界面标准

手持阅读与传统纸质阅读以及个人电脑的网页阅读模式的重大差异在于手持阅读终端的阅读界面一般较小。作为手持阅读主要载体的手机,其屏幕一般只有长约10—15厘米,宽约6—8厘米。在一个比扑克牌略大的屏幕上进行日常阅读,已成为绝大多数人不由自主的选择。由于屏幕较小,而知识的载体是海量的,如何让具有商业利益的载体快速进入用户视野,成为所有手机软件开发者的必备功课,也成为人工智能技术应用于阅读推荐活动的所谓正当理由。

即便手机屏幕对阅读界面内容的安排有一定制约,但也完全可以进行知识层级的内容安排。建立“图书馆阅读”模式的“人—机”界面,是指建立知识或内容的分类体系和层级体系,并按照分类体系与层级体系在手机屏幕上设置不同层级的界面,使阅读者或用户可以按照树状结构从根目录抵达子目录的内容,并进行知识获取。实践证明,在科

学的分类与层级设置之下,大多数知识或内容经过2—5级的点击后是可以有效获取的^①。

3.2.2 建立阅读者自主管理的“人—机”对话机制

在传统的“图书馆”阅读模式下,读者自主开展阅读活动,可以自主利用图书馆的检索机制进行内容检索,通过图书分类法、电脑书目引导、图书馆工作人员辅助等方式,可较好地实现内容查询。在WEB网页阅览模式下,用户的输入与检索行为会引发“人—机”对话^[14],“无检索不回应”的“人机对话”模式保障了读者的自主阅读。最低限度的干预,是传统的“图书馆”阅读模式的主要特征,也是“图书馆精神”的重要维度。

基于人工智能技术的手持阅读“人—机”对话应遵循自主性、弱干预性、单向性、闭合性的原则。内容或知识提供商应在阅读界面上建立分级清晰的目录体系,并用文字进行标识说明;阅读界面应具有明显的检索窗口;所有阅读界面均应有直接回到根目录的快捷按钮;应在根目录建立直接进入用户自我管理的路径;用户可以自主地实时在线对自己提供的算法资源进行管理,实时提交并及时生效;针对各类阅读标的的差异,对学习类、生活类、工作类、娱乐类等阅读内容设置具有差异化的主界面文图比例的行业标准,以弱干预的方式,方便用户对下一个阅读标的或阅读对象进行自主选择。

3.3 完善利用人工智能技术采集制作公共知识的标准

在手持阅读时代,知识有了被改造与修饰的向度。与纸质阅读相比,网络世界中的知识似乎具有偏离准确的弹性。人们越来越依赖于通过信息或知识的发布者的权威性来判断知识或信息的准确度。在对待作为人类知识体系基石的公共知识上,人工智能技术的介入应合理

而有限度。

3.3.1 建立基于人工智能技术的公共知识采集标准

图书馆保存的多为公共知识。公共知识是人类文明的重要形态^[15]。对于公共知识,我们应一如既往地保持敬畏,即便在网络时代与手持阅读时代亦应如此。对客观性基础公共知识(如历史知识、地理知识、科学知识等)的采集与制作均应保持客观性与同一性,并说明出处与来源。从这个角度而言,所有基础性公共知识,无论其以何种载体形态出现,均应符合国家标准或行业标准,并应具备可查证性。

在人工智能技术环境下,如果对公共知识的采集行为没有相应的国家标准或行业标准,一些具有强专业性的知识,如医学、科学等领域的知识未经查证而被人工编辑,并与商业模式结合在一起,将对用户的知识获取造成极大障碍,前些年发生的“魏则西事件”的悲剧犹在眼前^[16]。用户只不过是想通过网络了解一些公共医学知识,获得准确的就医信息,但人工智能技术却被商业利益所利用,误导用户的判断和行为。这是WEB模式下一些算法给人们在公共知识获取上造成的悲剧,如果我们不吸取教训,在手持阅读时代这种危险将会更大。

3.3.2 建立基于人工智能技术的公共知识制作标准

对知识尤其是公共知识进行过度修饰并与娱乐要素结合在一起进行智能推荐,应受到行业标准的规制。姑且不论各类产品均有其标准(大到汽车与家电等生活消费品,小到铅笔与橡皮等文具),电视剧、电影等公共文化产品也有其标准。近年来,一些APP通过设置美颜效果、滤镜效果、虚拟礼物等方式,为视频制作者提供各种道具,使得其拍摄或制作出的视频被过度修饰。这些被过度修饰的视频内容、图片内容与公共知识夹杂在一起,通过人工智能的方式

^① 如一些银行类APP软件,往往设置了较好的知识分类与内容栏目,用户一般可以较快地从根目录自主进入子目录或相应模块进行浏览与操作。

被推荐给手持终端的读者,虽达到了一定的娱乐效果,使得人们在阅读时有一定的放松感,但若长时期阅读该类内容,极易造成对公共知识的误认与误知。

尤其值得关注的是,近年来一些旨在辅导中小学生学习的人工智能软件大行其道,中小学生学习作业的人工智能软件大行其道,中小学生学习作业的人工智能软件大行其道,即可通过人工智能的方式推荐答案,使学生失去了通过解题过程获取知识的能力和阅读体验,这是对获取知识能力的极大侵蚀。建立公共知识的制作标准,防止人工智能技术过度干预人们对公共知识的准确获取,努力使人们在阅读过程中保持自主思考,对知识与知识的指向具有一定程度的想象,是保持人类思考与思维能力的重要方式,对此我们应给予高度重视。

4 结语

通过阅读获取知识是人类独有的活动。长久以来,人们通过获取知识增长了应对生活和工作的能力,提高了思维水平,培养了审美情趣,增长了人生的美好体验。阅读构建世界,阅读塑造心灵。图书馆是人类文明的产物,图书

馆与图书馆事业中所蕴含自主性、系统性、准确性等“图书馆精神”也推动了人类文明的发展。在人工智能时代,我们仍应心怀对知识的想象,积极建设图书馆模式的知识自主获取体系,在人工智能领域建立相应的规则体系,建立相关的算法标准、“人一机”界面标准与对话机制,保持对公共知识的准确与系统供给,努力消解人工智能技术对人们知识获取的不当干预。

技术可以解放人,也可以束缚人。人工智能技术对人类自由阅读所带来的障碍,除了商业利益的捆绑之外,人类在茧房化阅读中的自我沉醉客观上造成的对外部世界想象能力的自我放弃、传统书香阅读一定程度上的高成本,也是重要原因。如何使真实场景的阅读变得唾手可得,如何将“图书馆精神”中所蕴含的自主、真实、多元等特征体现在各种文化产品中,如何使人们摆脱手机等手持终端的束缚,在真实世界中走入图书馆、博物馆、文化馆、艺术馆,甚至走入大自然与真实的人际交往中,从而获取真实而系统的知识,更好地体会知识的科学之美、人文之美,是信息时代人类文明发展的重要标尺。

参考文献

- [1] 卞长云. 基于图书馆精神视域下公共图书馆为弱势群体提供知识援助的策略研究[J]. 江苏科技信息, 2020(29):25-27. (Bian Changyun. Research on the strategy of public libraries providing knowledge assistance for the vulnerable group from the perspective of library spirit[J]. Jiangsu Science & Technology Information, 2020(29):25-27.)
- [2] 林毅忠,高波. 数字时代高校图书馆原文查证服务调研与探索[J]. 图书情报工作, 2017(24):55-62. (Lin Yizhong, Gao Bo. Empirical research on the verification service of formally published papers in the digital library [J]. Library and Information Service, 2017(24):55-62.)
- [3] 李恒威,王昊晟. 人工智能威胁论溯源——技术奇点理论和对它的驳斥[J]. 浙江学刊, 2019(2):53-62. (Li Hengwei, Wang Haosheng. Reasons for the threat of artificial intelligence; the technological singularity theory and its refutation[J]. Zhejiang Academic Journal, 2019(2):53-62.)
- [4] 胡孝斌. “算法推荐”背后的阅读陷阱[N]. 东方烟草报, 2019-03-16. (Hu Xiaobin. Reading trap behind “algorithm recommendation” [N]. Oriental Tobacco Paper, 2019-03-16.)

- [5] 孙典,薛澜,张路蓬. 新技术风险感知扩散机理分析[J]. 科学学研究,2021(1):2-11. (Sun Dian, Xue Lan, Zhang Lupeng. Social contagion of emerging technologies risk perception based on “coupling-evolution” process[J]. Studies in Science of Science, 2021(1):2-11.)
- [6] 杨于泽. 算法必须具有良善“人格”[N]. 长江日报,2021-05-11. (Yang Yuze. Algorithm should have kind-hearted “personality”[N]. Changjiang Daily, 2021-05-11.)
- [7] 姜小凌,马佳仪. 阅读的“暴力”:对新闻客户端算法推荐的再思考[J]. 中国出版,2018(24):43-46. (Jiang Xiaoling, Ma Jiayi. “Violence in reading”: rethinking on the algorithm recommendation of news APP[J]. China Publishing Journal, 2018(24):43-46.)
- [8] 李毅成. 算法对受众信息阅读的影响研究[J]. 视听,2020(8):191-192. (Li Yicheng. Research on the influence of algorithm on audience information reading[J]. Radio & TV Journal, 2020(8):191-192.)
- [9] 梁锋. 信息茧房[J]. 新闻前哨,2013(1):87. (Liang Feng. Information cocoons[J]. Press Outpost, 2013(1):87.)
- [10] 张吉豫. 智能时代算法专利适格性的理论证成[J]. 当代法学,2021(3):89-100. (Zhang Jiyu. A theoretical justification on the qualification of algorithm patent in the intelligence era[J]. Contemporary Law Review, 2021(3):89-100.)
- [11] 刘建. 算法创作的著作权保护机制研究[J]. 出版发行研究,2020(12):42-49. (Liu Jian. Research on the copyright protection mechanism of algorithm creation[J]. Publishing Research, 2020(12):42-49.)
- [12] 李婕. 算法规制如何实现法治公正[N]. 检察日报,2018-07-10. (Li Jie. How to realize the rule of law and justice in algorithmic regulation[N]. Procuratorial Daily, 2018-07-10.)
- [13] 王源. 将算法公开,让算法守“法”[N]. 光明时评,2018-01-12. (Wang Yuan. Make algorithms public, let algorithms abide by the law[N]. Guangming Review, 2018-01-12.)
- [14] 赵沁平. 虚拟现实综述[J]. 中国科学:F辑:信息科学,2009(1):2-46. (Zhao Qiping. Overview of virtual reality[J]. Science in China; series F: Information Sciences, 2009(1):2-46.)
- [15] 白惠仁. 知识共享中的认知正义[N]. 社会科学报,2021-04-01. (Bai Hui ren. Cognitive justice in knowledge sharing [N]. Social Sciences Paper, 2021-04-01.)
- [16] 刘兴广. 从“魏则西事件”看网络搜索引擎媒介责任的缺失[J]. 新闻研究导刊,2018(24):69-70. (Liu Xingguang. On the lack of media responsibility of network search engine from the “Wei Zexi incident” [J]. Journal of News Research, 2018(24):69-70.)

焦艳鹏 华东政法大学教授,博士生导师。上海 200042。

刘 葳 天津大学图书馆馆员。天津 300072。

(收稿日期:2021-07-14;修回日期:2021-09-03)