

人工智能在高校智慧图书馆建设中的应用研究

马燕妮

沈阳体育学院, 中国·辽宁 沈阳 110102

【摘要】人工智能作为一种新型信息技术在互联网上逐渐发展起来。技术的应用越来越广泛。它可以通过计算机信息技术模拟人脑的思维和行为, 实现数据核心的准确性。在现代社会, 人工智能在各个领域的普及给人们的生活带来了更多的舒适。人工智能在图书馆建设中发挥着越来越突出的作用, 人工智能在高校智慧图书馆建设中的应用更加现代化、人性化。本文对此进行了讨论。首先简要介绍了人工智能和智慧图书馆, 重点介绍了人工智能在智慧图书馆中的应用。希望理论研究能为实际工作提供一些帮助。

【关键词】人工智能; 高校图书馆; 智慧图书馆

Research on the Application of Artificial Intelligence in the Construction of University Intelligent Library

Ma Yanni

Shenyang Institute of Physical Education, Shenyang 110102, China

[Abstract] Artificial intelligence as a new information technology in the Internet gradually developed. Technology is being used more and more widely. It can simulate the thinking and behavior of human brain through computer information technology to achieve the accuracy of data core. In modern society, the popularization of artificial intelligence in various fields has brought more comfort to people's life. Artificial intelligence is playing a more and more prominent role in the library construction, and the application of artificial intelligence in the construction of university intelligent library is more modernized and humanized. This is discussed in this article. Firstly, the paper briefly introduces artificial intelligence and intelligent library, and focuses on the application of artificial intelligence in intelligent library. It is hoped that theoretical research can provide some help for practical work.

[Key words] Artificial intelligence; University library; Wisdom Library

前言

在信息时代, 人工智能技术以其强大的计划能力、学习能力和数据分析处理能力被广泛应用于各行各业。通过人工智能技术系统的建设, 该系统在高校图书馆的应用可以进一步扩大馆藏容量, 突破时空因素的限制, 使用户能够在短时间内找到图书资源, 享受便捷的服务, 充分满足用户的个性化信息需求, 获得用户的信任和支持。可以预见, 人工智能应用的无限可能性给图书馆员带来了极大的便利, 大大降低了管理成本, 提高了服务质量, 将人力资源从繁琐的数据中完全解放出来, 信息处理与分析为高校图书馆的可持续发展奠定了坚实的基础。同时, 人工智能在高校图书馆建设中的应用, 不仅可以解决传统管理模式下图书馆的弊端, 而且提高图书馆工作的形象质量和效率。利用数字技术和人工智能技术拓展图书馆的服务, 使图书馆更好地发挥其服务功能, 满足大学教师和学生的知识需求。

1 相关概念的界定

1.1 人工智能

计算机技术的迅速发展催生了许多分支, 这是人工智能更重要的发展方向, 它是集多种先进技术和推理分析能力于一体的智能技术专业学科。它可以代替人工实现复杂的数据处理和分析, 减少主观因素造成的工作误差, 减少成本投入, 更符合降低成本和效率的要求。高校图书馆作为师生获取信息、学习专业知识和先进技术的主要场所, 必须走在时代前列, 传播现代科技和时事信息, 激发师生积极探索专业学科的意识, 并提供高质

量的文献服务。在这种情况下, 高校的教学、科研和人才培养工作将顺利开展, 并取得理想的效果。人才将向各个领域转移, 肩负着建设祖国的重任。利用人工智能技术, 建立包括知识库、推理机、人机界面和工作记忆在内的较为完善的系统结构, 建立数字技术、信息技术和互联网技术方面的知识库, 增加资金投入, 改造高校图书馆的环境和设施, 合理利用人工智能系统为用户服务。系统平台的应用过程如下: 针对用户可能提出的问题, 设计相应的答案并保存到知识库中, 推理机自动推理并分析用户的需求; 通过人机界面实现人机交互, 记录服务过程, 使高校图书馆管理者和馆员了解服务工作在哪里进行。要改革可以不断更新的人工智能系统, 在最大限度地发挥高校图书馆管理和服务效能方面发挥作用, 提高图书馆信息资源的利用率, 把高校图书馆的管理和服务水平提高到一个新的水平。

1.2 高校智慧图书馆

智能图书馆是指将智能技术应用于图书馆建设、服务连接和图书馆运营的各个领域。通过物联网和云计算技术, 将技术、服务、资源和用户紧密联系起来, 最终为用户提供一个自动化、快速的个性化服务集成系统。智慧图书馆具有以下特点: 一是智能通信。智能通信是建设智慧图书馆的核心条件, 其主要物质基础是以智能为代表的各种信息采集、存储、交换手段和通信设备。大数据和云计算等技术。在此基础上, 形成智能通信系统。二是智慧场馆。借助智能化系统, 综合处理智能化系统技术, 对智能化图书馆的内部运行过程进行控制。网站智

能包括图书借阅系统、现场或远程访问系统和安全系统的智能。三是智能服务。高校建设智慧图书馆的主要目的是提高服务效率^[1]。

2 人工智能技术在高校图书馆建设中的应用价值

随着信息技术和计算机科学的不断发展,人工智能技术的应用日趋成熟。从目前高校图书馆的发展来看,高校图书馆的展示过程已不再局限于传统的图书借阅服务,而是随着高校师生的需求,扩展了更多的功能。因此,在高校图书馆的建设过程中,人工智能将结合当前的时代背景,将这一技术应用到高校图书馆的建设中,为高校图书馆人工智能技术的建设和发展提供了新的发展方向 and 思路。能源技术应用广泛,具有独特的优势和价值。具体来说,主要体现在以下几个方面。首先,人工智能技术可以更好地为广大教师服务。高校图书馆是师生获取知识的重要阵地。它包含了大量的知识和文献。加强技术在人工智能智慧图书馆建设中的应用,根据不同专业的知识需求,将个性化知识推送给学生,使图书馆从被动服务转向主动服务,以适应不同学生的知识需求。其次,人工智能技术在高校图书馆建设中的应用,可以促进图书馆的智能化、智能化发展。传统高校图书馆的管理模式存在服务不足、难以及时获取信息和知识等问题。运用人工智能技术,建设智能化的高校图书馆,及时获取所需信息,提高信息传递效率,进一步拓展图书馆的服务价值和功能。最后,将人工智能技术应用于高校图书馆建设,学生和教师不仅可以成为资源使用者,还可以借助人工智能成为资源提供者。高校智慧图书馆构建了知识共享服务平台,进一步整合了高校图书馆的知识资源^[2]。

3 智慧图书馆建设面临挑战

3.1 研发投入不足

为了将人工智能技术引入图书馆,图书馆需要配备必要的硬件。只有这些硬件和软件设备才能对工业智能产生有益的影响。图书馆在很大程度上依赖于政府的财政不过,政府的财政拨款对资金的使用也有明确的限制,其中很大一部分专门用于图书馆的人工智能设备采购,预留的资金很少。此外,人工智能仍处于探索或早期阶段,需要更多的资金支持^[3]。

3.2 缺乏专业的团队

从我国目前的情况来看,能够提供人工智能服务的图书馆还没有相关软件。主要原因是传统软图书馆不具备专业人才和团队的人才优势,难以引进相关专业人才。

3.3 收集和利用大数据很困难

通过在图书馆中使用人工智能,图书馆管理人员可以更快地获取数据,并在线准确地处理数据。同时,信息技术工具在数字图书馆中的使用也提出了更高的要求。如果图书馆员没有正确掌握相关的数字技术或算法技术,很难快速处理数据并确保数据的安全。此外,图书博物馆还应与出版商和作者合作收集数据,协调数据库之间的关系。

4 人工智能在智慧图书馆中的应用措施

4.1 人工智能引发图书馆信息资源重塑

首先,人工智能的使用大大增加了图书馆馆藏资源的数量。传统图书馆的主要馆藏资源是基于纸质资源,但是在人工智能的影响下开发的,图书馆集成了智能感知、智能收藏和智能管理技术。智慧图书馆不仅可以为用户提供更丰富的馆藏资源,还可以通过智能信息采集系统对用户数据进行分析,通过数据分析更好地了解用户的需求和习惯,逐步整合和重塑图书馆资源。有人指出,大多数大学图书馆缺乏有价值的资源,可扩展性差,这使得图书馆无法支持强大的知识体系。在网络上添加了许多最新资源,还可以使用大数据和语音识别关于技术,更好地与用户沟通是图书馆发展的关键。

4.2 检索方式多样化

首先,利用人工智能技术可以有效地扩展高校图书馆的资源。高校图书馆可以利用人工智能打破统一检索模式的界限,拓展资源检索渠道。除了经典的检索方法,读者还可以使用智能检索方法,如移动设备和智能机器人。人工智能技术用于为读者提供直观、动态的搜索结果,以满足个性化读者的需求。其次,面对海量的信息来源,读者常常觉得自己不知道该做什么,也不知道如何快速轻松地获得资源。人工智能在智慧图书馆的应用,可以通过对读者关键词的分析,满足读者快速便捷获取信息的需求^[4]。

4.3 人工智能技术在高校图书馆文献资源保护中的应用

高校图书馆的文献资料是纸质或数字的,为了充分发挥文献的应有价值,需要对其进行有效保护。在利用人工智能技术进行资源保护的过程中,可以大大提高资源保护的效果。具体来说,高校可以利用人工智能识别技术安装智能监控,具有较高的数据安全性。例如,可以将人脸识别和指纹识别添加到门禁系统中。高校教师和学生在使用图书资源时,可以通过软件 and 人脸识别直接借书。其次,在图书馆建设过程中,人工智能技术还可以用于安全功能和存储功能,如图书馆的温湿度识别系统,从而为书籍的保存创造良好的环境,避免因原始环境而损坏书籍。

4.4 利用人工智能技术提供个性化推送服务

人工智能技术用逻辑思维、关系证明、信息识别等功能结合图书馆,打造服务优质的智能信息系统。目前,随着计算机化的普及和数字化水平的提高,许多图书馆将人工智能技术应用于高校建设的服务连接中,并利用人工智能技术构建智能信息分析系统,为师生提供信息。利用人工智能技术的智慧构建了图书馆信息分析系统,推送老师和学生可能需要的文献信息,并通过视频传输将数据直接显示在老师和学生面前,提高了图书馆的工作效率和服务质量。如果在图书馆管理过程中将人工智能技术与物联网有机结合,打造实时智能在线监控系统,对图书馆内的所有书籍进行管理,这有助于避免数据丢失。总体而言,人工智能在高校智慧图书馆应用,可以快速收集、整理、分析和处理文献、借阅等相关信息,为高校师生提供可视化、高效的图书馆平台。

4.5 利用人工智能技术构建数据资源,

在图书馆建设过程中,越来越多的高校开始建设数字化、智能化的地图。因此,在转型发展的过程中,高校图书馆可以进一步提高数据资源的建设水平,利用人的力量,用智能技术建设图

图书馆。尤其是基于人工智能。基于人工智能的高校图书馆建设过程,结合高校图书馆数字资源信息数据库,通过对人工智能系统的研究和分析,可以实现独立的信息管理,获取更多所需的数据资源。其次,利用人工智能技术可以实现图书馆的资源收集过程,为人工智能系统设计相应的语言模式和词汇语义系统,准确分析并形成专门的数据资源,使信息资源的获取从人工浏览转向智能搜索。

4.6 创新思维建设智慧图书馆

随着信息技术的不断发展,人们获取信息的渠道越来越多,数据和信息越来越多,这意味着图书馆应该发挥自己的作用,不再使用以前的服务模式。旧的服务模式不仅服务效率低,而且具有纸质化、固定化的特点,给用户体验带来不便。因此,在人工智能应用中,图书馆建设必须本着为用户提供更高效、更便捷的服务的原则,提高图书馆建设的智能化水平。将人工智能技术充分融入智慧图书馆的建设和服务中,提高智慧图书馆的业务水平。首先,随着意识和观念的转变,出现了一种创新思维,勇于开拓思路,运用更有价值的科技手段建设智慧图书馆。此外,随着互联网技术的不断发展,互联网已经进入了现阶段,给人们生活的方方面面带来了巨大的变化。它也为智慧图书馆的建设提供了新的思路。一些公共场所外的图书馆也可以扩大人工智慧图书馆的服务范围,这样用户就可以利用分散的时间上网阅读。这种方法不仅给人们提供了更深层次的人工智能,给智慧图书馆技术带来的便利,而且帮助人们避免受时间和空间的限制。

4.7 科学构建智慧图书馆服务机制

智能高校图书馆服务机制的结构应包括智能专家服务、智能交互服务和智能移动服务。高校图书馆首先要为各学科的师生提供完整、准确的智能化专业服务,并根据不同学科师生的图书信息需求,向不同用户提供相关专业信息。图书馆根据学科类别、访问量和用户需求实时动态采集相关数据,获取数据分类结果,满足不同用户不同的需求。图书馆应充分利用QQ、微博等社交媒体工具,辅以自动答疑机器人系统和人工服务系统,构建实时响应的智能互动服务平台。需要注意的是,智能移动服务和智能交互服务几乎是一样的。它们都包括智能图书馆与平板电脑和手机等流行设备之间的连接,以克服传统图书馆的时间和空间限制,并扩展图书馆的资源收集系统。

4.8 科技创新提升专业服务能力

尽管人工智能技术在各个领域得到了广泛的发展和应用,但人工智能技术在各个领域的应用得到了进一步的改进。人工智能技术的应用在很大程度上影响着图书馆的竞争力。同时,随着人工智能技术的不断发展,对人才的需求也在不断增加,参与人工智能技术发展的人数也在不断增加。为了与时俱进,更好地为人们服务,智慧图书馆的建设还需要注重先进技术的引进,不仅要投入足够的资金,还要投入人才。因此,图书馆可以尝试联系一些有足够能力参与和投资智慧图书馆建设的企业或基金会,为智

慧图书馆建设提供必要的条件,促进智慧图书馆的现代化。应与人工智能技术相结合,提高智能化程度。还可以结合高校的专业教学和就业实践,利用高校的专业资源,通过相关项目的推广,促进智慧图书馆的现代化。

5 人工智能的驱动下智慧图书馆的发展趋势

5.1 智能管理服务模式

通过智能设备和移动设备,用户可以阅读书籍,访问图书馆的在线系统和智能服务。作为这项智能服务的提供者,图书馆不仅要保护用户的个人数据,还要注意资源的选择。只有做好用户信息的管理和保护工作,用户才能更轻松地避免烦恼,享受信息。只有这样,智慧图书馆才能得到用户的广泛支持和认可^[5]。

5.2 智能资源检索

随着互联网技术的进步和普及,读者可以收集到越来越多的信息和数据。面对海量的信息数据,如何提取有效的信息已成为读者面临的重要问题。人工智能技术采用神经网络算法,以对读者需求和偏好的敏感感知为指导,实现了以读者为中心的分析 and 推送,有效地减少了用户信息的收集和筛选时间,极大地提高了检索效率,提高了检索效率。现有图书馆书目数据、专题数据库和全文数据库应进一步挖掘和利用移动终端和诱导设施,收集更全面的数据源,摆脱传统图书馆小数据结构的局限,形成真正的读者大数据,从而实现图书馆资源网络与读者网络的整合。

6 结束语

在新时期,人工智能技术在高校图书馆的应用、管理和服务工作中发挥了积极作用。在推进改革创新中,充分发挥人工智能技术的作用和保障措施,提出了加强硬件设施建设、收集资源和人才队伍建设、加强人才培养等可行性建议,希望能为人工智能技术的推广应用提供参考,促进高校图书馆管理和服务模式的优化。随着社会的发展,人工智能在智慧图书馆建设中的应用将更加广泛,各种现代技术的应用将更加成熟,这将为智慧图书馆的长远发展创造更好的机遇。

参考文献:

- [1] 蒋颖. 人工智能在高校智慧图书馆建设中的应用研究[J]. 中外企业家, 2020(10): 1.
- [2] 邢春艳. 人工智能技术在高校图书馆建设中的应用研究[J]. 科技视界, 2021(14): 2.
- [3] 黄亚平. 人工智能在高校图书馆智慧服务中的应用研究[J]. 兰台内外, 2021(28): 3.
- [4] 李清. 智慧图书馆建设中人工智能技术的应用[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)图书情报, 2020(4): 3.
- [5] 宋凤姣. 基于大数据的高校智慧图书馆建设研究[J]. 数码世界, 2020(4): 1.

作者简介: 马燕妮(1982.8-), 女, 汉族, 河北昌黎, 馆员, 硕士研究生, 研究方向: 图书资料。