

人工智能在高校智慧图书馆建设中的应用研究

罗蓉

云南开放大学图书馆 云南昆明 650000

【摘要】 社会与科技从没有停止过进步,人工智能目前逐渐普及,应用范围逐渐宽广,大到各种技术机构小到超市日常生活,不知何时它已经围绕在了人类的左右,无法分割。它能够捕捉人类大脑的思维活动,对数据进行快速计算与处理,而当人工智能与高校智慧图书馆结合,迸发出的是高科技智能化的风暴,它使图书馆这一古典满含书香气息的建筑现代化,并且对人类来说具有十分简洁方便的新型运作方式。而将人工智能应用在智慧图书馆中,还能够快速推动人工智能的发展进程与高校学生的知识获取。

【关键词】 人工智能;智慧图书馆;高校

在仿照人类思维方式的同时,人工智能还拥有比人类快上数倍不止的信息处理能力,并且,对于信息的获取与处理,人工智能只会一天比一天快,甚至还不会出现疲倦乏累感,所以在从事一些脑力劳动时,人工智能的优势是人类无法比拟的。随着科技的进一步发展,人工智能在各个行业都有所涉猎,最常见的语音识别系统等,这都大大增加了人类日常生活的方便程度,由此可见,人工智能的问世为人类开启了一个崭新的世界,那么,如果将人工智能与智慧图书馆相结合,到底会实现怎样无法言喻的价值?

一、什么是智慧图书馆

从根本上来说,若想探讨关于人工智能帮助建设智慧图书馆,人工智能应用在智慧图书馆的作用这相关话题,那咱们首先就要对智慧图书馆有一个大致了解。

1. 智慧图书馆的构成要素是什么

决定智慧图书馆构成的要素千奇百怪,可能很多人最先想到的是硬件的更新,十足的科技感;当然,想的并没有错,但却有些片面。新的硬件设备并不是智慧图书馆的唯一构成要素,与其相对应的还有智慧馆员等。那么,相比较于一些只存在于想象与设想中的概念,智慧图书馆是真实可以触摸到的,是所有人都可以对其进行感知的存在。

但是,建设智慧图书馆并没有那么容易。首先,服务一定不能弱于传统图书馆,要不然失去了大众支持,智慧图书馆很有可能就不攻自破了。在智慧图书馆的建设中,要引入多种新观念与新技术,譬如被大家所熟知的云计算;而其能够提供智能般的服务取决于智能代理,其中的复杂程度远比人们想象的要高,但好在被人类所克服了。

另外关于前文提到的智慧馆员,它从一定程度上是可以替代原本的图书管理员的,它只需要获取最新技术的输入,学习并精通传统式图书馆的运营经验,并对人类提供出智慧化的服务与帮助即可。

2. 关于智慧图书馆,其运行模式是什么

最开始,智慧图书馆所秉承的理念就是让读者脱离空间与时间的约束,那么应用到高校也自然如此。倘若从信息管理的角度来细想智慧图书馆,那么大致可以将其的运行模式分割成这三个阶段。

第一个阶段,也就是信息的收集,在这个阶段中,要广泛收集读者的实际需求是什么,是更好的阅读环境还是更加体贴优质的服务?所以在这个环节十分重要,只有前期的信息收集完毕,才能更好的为读者提供良好的学习与氛围。

第二个阶段,自然也就是业务协同融合。前文咱们已经说过了,智慧图书馆的初衷就是让读者脱离空间与时间的约束,这么说大家

可能会觉得有点虚幻,那么说得通俗一些,什么是空间的束缚?也就是学生不需要走出宿舍就可以进行阅读与学习。那何为时间的束缚?依旧是学生,一周的课程内,总有一天是被排满了的,那么在此时想读书,但到了图书馆后一些繁琐的环节会大大浪费他的时间。所以,将两种图书馆的业务相融合,资源实现共享,就可以有效的减少空间与时间的反面性,将服务效率提升了数倍不止。

第三个阶段,与多方面机构合作,避免资源浪费,将自身的体系愈加完善,让读者的阅读更加顺畅,并且,每一分资源都能够得到合理的运用。

二、人工智能对于智慧图书馆的价值所在

现如今,智慧图书馆内已经随处可见人工智能的身影,它通过自身的优势,帮助图书馆进行了数据的分析与整理,极大程度上帮助了图书馆工作人员,以及缓解了他们的压力,价值目前无法估量,下面,着重探讨这几方面。

1. 关于智慧图书馆的信息整合

图书馆是很多人上学时必去的一幢建筑,它的内部富含大量的书籍,一些宏伟的想必早已超过了上百万册。那么在如此庞大的数据面前,人类是十分渺小的,书籍数量的统计也是一个巨大的工程。而在多人共同整理时人们又难免会出现分歧,严谨的工作态度下,若有一人出现差错,满盘皆输,可人非圣贤孰能无过,所以这种情况是在所难免的。

那么人工智能的优势何在?它可以帮助图书馆工作人员进行快速整理,将一切教学资源在最短的时间内进行归类,并且对这些书籍的当前状态进行精确的统计。

并且,倘若学生在询问相关书籍的资料时,人工智能都可以将这本书籍的相关信息完整传达,甚至延伸,还可以对每位学生的专业信息记录在案,进行隐私保护,对于不同专业的学生以及他们所关注的不同资源可以进行不同种类的书籍推荐,将信息的交换频率大大提高。甚至将书籍的借阅率完美呈现在学生面前也是很简单的事情,这样还会帮助学生选择自己所喜爱的读物。

2. 关于智慧图书馆的优质服务

人工智能的出现为图书馆提供了更为方便的服务方式,这种服务方式是十分智能化、十分及时的,学生可以通过图书馆的智能屏幕从而获取自己需要的信息,并针对信息来获取其余资源,以及资源状态。

另外,将人类语言等知识方面输入到语音识别系统内,可以让人工智能对学生说的每一句话进行准确分析,无需担心出现理解错误的情况,并且,当学生想要获取其余资源时,人工智能会启动

智能搜索系统,从而达到为学生们提供优质的个性化服务的目的。

相信很多人都有这种体验,去餐厅用餐或者前往某处公共场所时,想要寻求服务员的帮助,但因客流量等缘故,所以服务员也有些手足无措,无法做到全方面、细致的服务,而你看到服务员焦头烂额时,也就不好意思再进行催促了,可是虽然你对其抱有理解,但是你应得到的服务并没有得到,应解决的问题也并没有解决,所以这个时候人工智能的重要性就凸显而出了,不妨设想,倘若有一个智能系统,可以解答你的问题,为你提供个性化的服务,那又会是什么样呢?没错,你的所有问题都会在第一时间被解决!

3. 极高的安全性

绝大多数的高校中,他们的图书馆多半会采用校园卡的方式进行身份验证,但这种方法其实并不妥当,对于喜欢丢三落四的人来说,一张校园卡不知忘在哪里是再寻常不过的事情了。但当人工智能帮助高校建立起智慧图书馆后,校园卡对于借阅图书的权限便可以解除了,因为智慧图书馆的大型平台多数是采用证件号码或其余数字信息来进行登录账号的,甚至在智慧图书馆越来越成熟时,还可以搭配人脸识别系统,将学生的基本信息或者人脸信息进行采集,并输入到系统当中,从而达到在下次进入智慧图书馆时,可以让系统提取数据,完成更高效快速的验证环节。

三、人工智能的哪些因素可以助力于智慧图书馆打造全新的服务

人工智能最凸显的特色便是全新的个性化服务,每个人都可以在人工智能的检索系统中获得到自己想要的信息,而这种服务,都是依托于人工智能技术来进行的。

1. 人脸识别技术对于智慧图书馆的帮助

这是在人工智能当中十分常见的一项技术,它可以精准识别出每一位到访的客人,为后续服务读者提供了强有力的支撑。人脸识别技术已研发数十年,现在它已经缓缓渗透进了我们的日常生活,并带给了我们全新的便捷操作与酷炫的体验。长久的历程它变得更加成熟,更加安全。

而当人脸识别运用到图书馆的日常工作时,它可以有效地运作图书馆的身份管理系统,甚至是作为一项统计的工具存在。

谁都知道,图书馆每年到馆的读者、学生数不胜数,真正的读者与来闲逛的学生互相参杂,难以进行统计;许多图书馆都会依靠客流量统计系统来达到计算占比这一目的,但是如果运用人脸识

别系统,可以通过一些信息推送来进行数据分析,在原有的占比上更加细致化。

另外,在电子阅览室中也可以使用人脸识别技术,这样在登记时可以更加的快速,大幅度减少学生们的等待时间。

2. 标签系统对于智慧图书馆的帮助

这项技术是一种较为低级的智能设备,但低级不代表低能,它现在已经相当成熟,并且各种用于搭配的设备价格也非常合理,多种因素让它成为了当前多数图书馆借阅环节所采用的主流形式。标签系统可以大幅度提高读者工作时的效率,有了这种高效技术的助力,智慧图书馆才能够更加智能化。

现如今已经有许多图书馆都开始采用这项技术,它可以将原本具有强烈规则性的借阅服务智能化,它与人脸识别技术相互配合会达到读者只要抱着书籍走过探测门就能完成原本繁琐的借阅步骤的效果。因为人脸识别技术可以在短时间内迅速完成学生身份信息的认证,而标签系统技术可以在一米的距离检测到书籍上贴合的标签,并迅速扫描,与学生的身份信息搭配,从而略过借阅步骤,完成智能快速借阅。

3. 语音识别对于智慧图书馆的帮助

相信这种技术大家早已经耳熟能详了。没错,语言是人类交流的根本,语言所能传达信息的速度与简洁效果是其余媒介无法做到的。况且相比较于文字的繁琐,人们更喜欢通过语言来表达意思。而这些因素决定了语音识别技术是智慧图书馆提供个性化服务的最直接的方式。

并且,语音识别技术不受其余因素的限制,譬如最常见的,人工服务的时间,人力等等;可以见得,语音识别技术能够更好地满足读者对于服务的一些与紧迫性,并且还拥有能够对弱势群体提供更好地帮助的能力,操作简便,即便是学前孩童、具有视力障碍的人士也可以轻松操作。只因为语音识别技术的成熟性与文本转换功能。

四、结语

综上所述,可以见得人工智能是智慧图书馆必定要历经的趋势,也是唯一的绝佳方向。它凭借多种技术与数据分析,能大幅度提升学生读者对于时间的要求,并为学生提供个性化服务。虽然这是一项十分艰辛的任务,注定要付出辛苦与劳动,但是我相信,在未来的某一天,学生读者们会爱上这种新式图书馆,从而更好的面向未来。

参考文献

- [1] 宋红娟. 浅析图书馆发展的新路径 [J]. 辽宁师专学报(社会科学版), 2015(6):133-134.
- [2] 唐晓波, 李新星. 基于人工智能的知识服务研究 [J]. 图书馆学研究, 2017(13):28-33.
- [3] 国务院. 国务院关于印发新一代人工智能发展规划的通知 [EB/OL]. (2017-07-20)[2019-01-04].
- [4] 李开复, 王永刚. 人工智能 [M]. 北京: 文化发展出版社, 2017.
- [5] 郝意宏. 人工智能重塑图书馆 [J]. 大学图书馆学报, 2018(2):11-17.
- [6] 姚钱, 温嵘生. 人工智能技术在图书馆中的应用 [J]. 科技资讯, 2017(24):222-224.
- [7] 张兴旺. 以信息推荐为例探讨图书馆人工智能体系的基本运作方式 [J]. 情报理论与实践, 2017(12):69-74.
- [8] 沈奎林, 邵波, 陈力军, 等. 基于超高频 RFID 的图书盘点机器人的设计和实现 [J]. 图书馆学研究, 2016(7):24-28.