

人工智能时代下博物馆建设与发展分析

陈佳琦

(中共一大纪念馆, 上海 200021)

摘要: 人工智能的发展不仅推动了我国经济社会的发展, 还在一定程度上为人民群众的生活带来了更多便利。博物馆在城市建设中以及人们日常生活中都占据了重要地位, 通过探索人工智能的发展趋势, 结合博物馆建设工作的需求, 有效将人工智能与博物馆进行融合, 从而提高博物馆的建设工作效率, 推动博物馆的发展进程。随着人工智能在博物馆建设中的应用, 可以通过人工智能对博物馆建设工作提高监督程度, 并且还可以利用人工智能的优势, 通过数字化方法为博物馆的管理工作提供技术支持。本文基于现如今在人工智能发展的过程中, 对于博物馆建设与发展发挥的作用进行简要分析, 并根据实际的建设工作提出融合措施。

关键词: 人工智能 博物馆 建设 发展 措施

DOI: 10.12319/j.issn.2096-1200.2023.19.37

博物馆的建设工作不仅仅是城市建设当中的重要环节之一, 也是保障国家优秀传统文化传承以及文化遗产的重要场所。在博物馆不仅可以参观学习我国优秀的传统文化, 还可以透过藏品去深刻体会我国灿烂的历史文明。在时代不断变迁的过程中, 信息技术的发展成为主流发展趋势之一, 通过信息技术发展, 使智能化以及数字化成为博物馆建设工作中的重要组成部分。通过智能化与博物馆建设的有效融合, 可以提高博物馆建设的效率, 并且为博物馆管理工作的质量提供保障。通过在博物馆管理工作中使用信息化技术, 可以对内部资源进行有效整合, 提高博物馆的安全性能, 在最大限度上满足博物馆建设的需求, 促进博物馆的高质量发展。

一、博物馆建设与人工智能融合的重要含义

(一) 突破发展模式

在传统的博物馆建设工作中, 往往都是采用了人力资源与物力资源的整合, 通过投入大量的人力资源以及资金推动博物馆的建设工作, 导致在博物馆建设工作当中增加了工作人员的工作压力, 还使博物馆的正常运营受到一定程度的阻碍。因此, 人工智能与博物馆建设中的融合, 可以提高博物馆的建设效率, 通过智能化信息方法调整相应的管理工作, 为人民群众提供更良好的参观环境, 使人们在参观的过程中, 透过文物本质看到文物所带来的历史价值, 深度与博物馆的藏品进行交流与互动。通过智能化建设工作, 可以使博物馆的藏品从物质影响转为精神思考。比如在智能方法使用的过程中, 相应的工作人员可以利用虚拟技术将藏品从多个角度为参观者进行展示, 通过智能方法为参观者展现博物馆藏品的制作方法与内部构造, 提

高参观者的体验感。

(二) 提高博物馆藏品的交互性

在博物馆建设工作中, 对于藏品的数量以及产品的质量都有一定程度的要求, 通过人工智能与博物馆建设的有效融合, 可以促进博物馆与其他博物馆之间形成合作关系。通过人工智能的方法建设相应的网络平台, 利用数字化将其他博物馆内的藏品“添加”到博物馆建设中, 利用虚拟技术的方法将产品通过虚拟技术展现在参观者的面前。并且在智能博物馆建设的过程中, 相应的还可以使用云技术平台分析参观者的参观爱好与参观需求, 并且具有针对性地推出相应的参观主题, 以此来吸引更多的参观者加入博物馆的建设工作中。增加博物馆藏品之间的交互性, 可以使博物馆在建设过程中增强宣传能力, 吸引更多人的关注度, 在减少管理成本的同时, 还能有效提高博物馆的建设效率, 达到事半功倍的建设效果。

(三) 提高博物馆建设的效果

对于博物馆的建设工作来说, 不仅仅需要对博物馆进行场地的建设, 还需要在管理方面以及文物的储存方面提高重视程度, 而人工智能与博物馆建设的有效融合, 可以通过数字化方法以及云端平台对博物馆的藏品进行精准管理和通力维护, 在提高博物馆管理工作的效率同时, 还可以利用各项技术的融合使用, 使博物馆的藏品具有教育价值, 让藏品多个角度让参观者进行深度的体验, 表达出博物馆藏品中所蕴含的历史含义, 发挥博物馆所有藏品的重要价值, 利用网络平台的构建, 还可以使博物馆的藏品通过数字形态与更多的参观者进行交互, 吸引更多参观者对我国优秀传统文化产生浓厚的兴趣。除此以外, 除了建设

实质性的博物馆，还需要根据人工智能的发展前景建设相应的智慧博物馆，利用更多网络资源将博物馆的展示藏品和推广内容在网络资源上进行传播，广泛宣传博物馆。同时，通过信息技术了解更多参观者的兴趣内容，从而设立相应的藏品展厅，高效推动博物馆的发展。

（四）为博物馆建设提供助力

博物馆不仅仅是对于文物的保存，还是反映历史文化遗产，研究历史变迁的重要环节。博物馆是国家发展前景以及历史文化的传承枢纽，通过对历史文物的储存，可以有效培养人民群众对优秀传统文化的传承责任意识。因此，在人工智能与博物馆建设的融合过程中，应该有效地利用人工智能方法进行信息的采集与整合，将参观者的需求和博物馆的建设有效地结合在一起，为参观者提供更丰富的参观内容与体验感，通过3D技术等数字化方法的应用，可以提高博物馆建设的智能化，利用人工智能提高参观者与展品之间的交互性，发挥博物馆的重要作用，降低了在智能博物馆建设工作中所出现的资源浪费现象，推动博物馆的智能建设。

二、人工智能与博物馆建设融合过程中存在的缺陷

（一）博物馆人流量过大

由于博物馆的人流量过大，导致在实际建设过程当中受到了一定的影响。博物馆建设含有一定的公益性质，是为提高文物的储存安全性能而提供保障，也是将传统文化、历史文物直观地展现在人民群众面前的重要途径之一。但是由于参观博物馆的人流量过大，导致大多数的参观者在体验过程中的体验感有所下降，尤其是在旅游旺季的时候，大多数参观者都会聚集在博物馆中进行观赏，由于人流量过大，导致在博物馆中进行安全管理工作时出现问题。比如大量的参观者涌入博物馆，会导致博物馆中的视频监控以及文物的报警装置都会出现负荷过重的情况。除此以外，还存在部分参观者在进行参观时大声喧哗，并且直接使用闪光灯的拍摄设备对文物进行直接拍摄，这可能将会对文物造成损伤以及博物馆安全秩序的紊乱。还有一部分参观者在进行文物参观时，直接用手触摸文物，或者是直接用手触摸了保存文物的玻璃展柜，使玻璃展柜以及文物上出现了大量的指纹，不利于参观者的深度体验感，这在一定程度增加了工作人员的工作量，不利于博物馆建设工作的维护与开展。

（二）工作人员的综合素质不足

在人工智能与博物馆建设工作开展的过程中，对于工作人员的综合素质提出了较高的要求，无论是在建设过程

中的博物馆还是建设完善的博物馆，在进行管理人员的配置时，对于工作人员的综合素质并没有过高的要求，导致在进行人工智能设备以及人工智能技术使用的过程中，工作人员的工作能力以及专业能力都不能满足工作要求，导致博物馆所储备的专业人才有所缺乏。部分工作人员进行文物研究以及文物维护工作时，不能严格按照规章制度以及专业手法进行工作，在日常博物馆参观过程中，如果出现了突发事件，工作人员也不能做到及时处理，导致博物馆的建设工作受到不利影响。对于博物馆建设工作来说，在博物馆的各项管理工作以及各项正常运营工作开展的过程中，都需要通过科学合理的规章制度，约束工作人员的工作行为，使工作人员在进行文物管理工作时能用专业素质，进行科学规范的有效管理，在人工智能与博物馆建设工作开展的过程中，需要工作人员利用专业素养推动工作的开展，如果工作人员的综合能力不足，就有可能不利于博物馆管理工作的建设和发展。

（三）缺乏人工智能设备

根据目前博物馆的建设实际情况来说，不难发现在人工智能与博物馆建设相融合的过程中，由于缺乏相应的设备引入，导致在进行博物馆建设时，人工智能不能落实到位。存在一部分博物馆在进行展览时，由于虚拟技术的使用需要相应设备的支持而导致展览工作的开展受到阻碍，导致在展览过程中不能带给参观者更好的体验感。此外，在建设工作中所使用到的人工智能技术不能得到设备的支持，导致工作效率大打折扣，不利于博物馆建设工作的正常开展。

三、人工智能与博物馆建设相融合的具体措施

（一）建立健全管理制度

在人工智能应用到博物馆建设工作中，博物馆应该对于制度的建设提高重视程度，通过建立健全规章制度，可以有效提高人工智能技术与人工智能设备使用的效果，促进博物馆的建设与发展。通过在使用人工智能以及在博物馆开设展览的各个环节，健全科学合理的管理制度。在使用人工智能的过程中，应该对各项技术的应用以及各项设备的使用建立完整的管理制度，科学对博物馆的建设工作进行有效的监督与管理，使博物馆的建设工作效率有效提升。通过建立健全管理制度，还可以约束工作人员的管理行为，增强工作人员的管理意识，让工作人员可以在进行博物馆管理工作当中严格按照规章制度使用相应的人工智能设备以及开展人工智能展览。

（二）推进数字博物馆的建设

人工智能为数字博物馆的建设工作提供了技术支撑，

使用相应的人工智能技术可以为数字博物馆的建设工作提供保障。人工智能不仅仅可以使用在服务工作中，对于博物馆藏品的展览工作也具有重要意义。通过在展览的过程中使用虚拟技术以及3D技术等，可以将博物馆的整体结构以及所有的藏品都能利用数字博物馆为参观者进行展示。在博物馆建设工作中，可以将数字博物馆的建设工作提高重视程度，利用互联网技术的快速发展优势优化自身的发展，改变博物馆的存在形式，利用数字博物馆的建设为参观者提供更多的观摩形态，满足参观者的参观需求，并且还可以将博物馆内的藏品通过网络技术为参观者充分展示，有利于博物馆社会教育功能的发挥，培养参观者的民族自豪感和责任意识。在人工智能推动数字博物馆建设工作中，还可以为博物馆的正常运营提供管理的策略，通过信息技术的方法整合博物馆的信息与资源，补足传统博物馆在开设展览以及正常运营过程中存在的短板，有效地提高资源的利用效率，为博物馆的发展奠定了坚实的基础^[1]。

（三）构建互联网与博物馆建设融合模式

人工智能的发展为博物馆的建设工作提供了很多便利，促进了互联网和博物馆模式的有效融合，转变了传统的博物馆建设理念。通过将人工智能技术与博物馆展览建设进行有效融合，可以增加更多的展览项目，并且根据博物馆建设的本质需求而进行藏品的保护，优化博物馆建设的发展方向以及建设理念。通过互联网的优势为博物馆的建设工作提高宣传，充分将新媒体与博物馆建设融合在一起，吸引更多参观者的注意力，利用互联网与参观者进行有效互动，提高参观者的体验感。其中藏品的研发是指通过文创产品的研发，将博物馆内藏品的文化性质进行传播。此外，以互联网与博物馆融合的模式，助力博物馆精确地了解人民群众参观的需求，根据参观者的兴趣进行藏品的展览，提高工作效率的同时，还能激发更多参观者的兴趣。通过互联网进行数据的收集，根据互联网的信息了解更多关于博物馆藏品在储存过程当中存在的安全隐患和风险因素，根据保管需求制定具有针对性的管理措施，为博物馆的安全性能提供保障^[2]。

（四）提高博物馆设备的建设

在博物馆进行建设的过程中，应该引进相应的专业设备。提高人工智能技术应用的效率。比如当展览过程中使用到3D技术时，博物馆就应该引进3D打印机，在进行展览的过程当中将3D技术与文创融合在一起，提高参观者的体验感，让参观者可以通过3D打印机将自己喜欢的藏品进行

打印，生产出参观者比较感兴趣的定制产品。与此同时，还应该根据藏品的陈列以及藏品展览的规划，引进更多人工智能设备，提高博物馆运营过程当中的服务质量，为博物馆的发展奠定坚实的基础^[3]。

（五）合理控制参观人数

人工智能的应用效率与博物馆展览工作时所控制的参观人数密不可分，由于博物馆建设工作当中，其场地比较固定，相应的设施配套以及服务人员都是固定的数量。因此，在引用人工智能时需要对服务人员以及配套设施提出较高的要求，如果在参观过程中人数过多，就有可能导致服务人员和设施不能满足参观者的服务需求，降低了参观者的体验感。通过合理控制参观人数，建立预约制的参观制度，可以有效地提高博物馆建设工作的效率，在最大程度发挥人工智能在博物馆建设工作中应用的优势^[4]。

（六）提高参观者的情景体验

博物馆建设工作中，通过人工智能技术，可以丰富参观者的体验感，利用智能技术的应用，可以根据博物馆展品的历史文化含义塑造相应的情景，让参观者通过智能技术的应用感受到历史文物和历史文化之间的情感连接，优化了博物馆展览的交互性，充分发挥人工智能优势，构建参观者情景模式，让参观者可以在参观的过程中提高体验感，了解更多展品的文化历史含义^[5]。

四、结语

人工智能对于博物馆的建设发挥了重要作用，推动了现代博物馆的建设工作，通过博物馆建设智能化，可以有效地提高博物馆的运营效率，吸引更多参观者的注意力，提高博物馆的服务效率，为博物馆的建设与发展提供更大动力。

参考文献

- [1]邹超荣.基于虚拟现实技术的数字博物馆建设研究[J].电视技术,2023,47(01):225-228.
- [2]林楠.博物馆建设工程的智能应用场景研究[J].价值工程,2022,41(14):161-164.
- [3]张继真.人工智能时代下博物馆建设与发展思考[J].文物鉴定与鉴赏,2021(15):154-156.
- [4]蒙治坤.数字化背景下的智慧博物馆建设探究[J].文物鉴定与鉴赏,2021(15):160-162.
- [5]贾敏.基于人工智能的博物馆建设与发展[J].文物世界,2020(02):56-59.