

Big Data and Artificial Intelligence Lead the Exploration of the Development Trend of Financial Media

Jialin Meng

Guangxi Laibin City Radio and Television Station, Laibin, Guangxi, 546100, China

Abstract

In today's digital age, big data and artificial intelligence have become the two major leading forces in media development. They have changed the way of traditional media production and communication, but also brought great development challenges to the media industry. This paper mainly discusses the role of big data and artificial intelligence in the development of financial media, and then studies its existing problems and solutions they bring. Through the exploration of these trends, we can better grasp the direction of media development, and promote the financial media towards a more intelligent and innovative direction.

Keywords

big data; artificial intelligence; financial media; development trend

大数据与人工智能引领融媒发展趋势的探索

蒙佳林

广西来宾市广播电视台, 中国·广西 来宾 546100

摘要

在当今数字化时代, 大数据与人工智能已经成为媒体发展的两大引领力量。它们改变了传统媒体的生产传播方式, 而且还为媒体行业带来了极大的发展挑战。论文主要探讨了大数据与人工智能在融媒发展中的作用, 然后研究了它们所带来的现存问题与解决方案。通过对这些趋势的探索, 我们可以更好地把握媒体发展的方向, 推动融媒体向着更加智能化、创新化的方向迈进。

关键词

大数据; 人工智能; 融媒; 发展趋势

1 引言

大数据的涌现为媒体行业带来前所未有的数据资源, 而人工智能的快速发展又给数据的挖掘和分析提供了强大的技术支持, 大数据与人工智能在共同塑造融媒体的发展上表现出极大的优势的潜力, 理解这一趋势的本质, 就能找出未来融媒体发展的方向。

2 大数据的定义和特点

大数据具有巨大的规模, 它们的数量庞大到无法用传统的数据处理工具或方法来管理和分析, 这些数据集包含了来自各种来源的海量信息, 特别是社交媒体、传感器、日志文件等, 因此产生速度之快令人难以想象。大数据多样化的类型特点比较明显, 它们是结构化数据、半结构化数据或非结构化数据, 结构化数据以表格形式呈现, 这种数据易于组织和分析, 而非结构化数据主要是以自然语言文本、音频和

视频等形式存在, 因此需要更复杂的处理方法来完成处理。此外大数据也有明显的高速生成的特点, 随着互联网和传感技术的发展, 数据的产生速度呈指数级增长, 例如社交媒体平台上每秒钟产生的数据量就是一个惊人的数字, 这就需要实时或近实时地对数据进行处理和分析。最后大数据的价值密度低且冗余性高, 因为在海量数据中有很多信息是无用的或冗余的, 这就非常需要通过数据清洗、筛选和挖掘等手段来提取出有价值的信息^[1]。

3 人工智能的发展历程与技术特点

3.1 发展历程

人工智能的发展历程可以追溯到 20 世纪 50 年代, 在这个时期的计算机科学家们开始探索如何使计算机具备智能类似人类的能力, 早期的人工智能研究集中在推理、问题解决和游戏对战等领域。1956 年的达特茅斯会议标志着人工智能作为一个学科的诞生, 这次会议汇集了来自不同领域的研究人员, 主要分析了人工智能的潜力。在接下来的几十年里, 人工智能经历了多个阶段的发展, 20 世纪 60 年代至

【作者简介】蒙佳林 (1966-), 男, 瑶族, 本科, 高级工程师, 从事媒体融合发展的技术支撑架构研究。

70年代初,符号主义 AI 占据主导地位,这一时期的研究重点是使用符号和规则来表示知识和推理,然而这种方法在处理复杂的现实世界问题时遇到了挑战,导致了所谓的“知识表示的知识工程危机”。而到了 20 世纪 80 年代初,连接主义 AI 崛起,由此引入了神经网络和机器学习等技术,在这个时期主要有反向传播算法的发明这一重大突破,它使得神经网络可以通过学习调整连接权重来提高性能,然而由于当时计算能力和数据量的限制,连接主义 AI 并没有立即取代符号主义 AI,而是与之并存。2000 年代初期,统计学习和数据驱动方法开始受到关注支撑起了现代机器学习的发展。大数据的涌现为机器学习算法提供了更多的训练数据,而强大的计算能力使得深度学习模型得到了训练优化,这促进了人工智能的迅速发展。近年来人工智能技术已经被广泛应用于各个领域,从自然语言处理和计算机视觉到医疗诊断和金融预测,人工智能正在改变人们的生活方式和工作方式,同时随着对人工智能的研究和应用的深入,也引发了一系列伦理、社会和政治问题^[2]。

3.2 技术特点

第一,机器学习,机器学习是指通过让机器从数据中学习规律和模式并根据学习到的知识做出预测或决策,常见的机器学习算法主要有监督学习、无监督学习和强化学习。第二,深度学习,深度学习作为机器学习的一个分支,它主要是利用模仿人脑神经网络的结构和工作方式,然后通过多层次的神经网络进行特征学习和模式识别,深度学习在图像识别等多个领域取得了显著的成果。第三,自然语言处理,这一特点在让计算机能够理解、分析、生成和交流人类语言中发挥了很大作用。第四,强化学习,其主要是通过与环境交互来学习最优行为策略的机器学习方法,而且常用于控制问题与决策问题。

4 大数据与人工智能引领融媒发展的现存问题

4.1 数据隐私与安全问题的问题

大数据技术的发展使得个人信息更加容易被收集和析,从而让个人隐私泄露的风险大大增加,当个人信息被无授权地获取或滥用时,就容易让个人隐私权受损,甚至造成个人财产和身心安全的威胁。大数据平台通常需要存储和处理大量敏感数据如个人身份信息、财务信息等,一旦这些数据泄露或被攻击,就容易给个人和组织甚至整个社会造成严重的损失,数据泄露就会出现身份盗用或是财务欺诈等问题,而数据被黑客攻击也会造成系统瘫痪或信息篡改,因此就会影响信息的真实性。而且一些机构出于商业目的或其他目的还会出现滥用个人数据的情况,由此引发的商业广告、精准营销等行为,这不仅侵犯了用户的隐私权,也会容易让用户出现不满和抵制的情绪,同时数据的不当使用更是容易让信息泄露,造成很多的安全隐患。

4.2 技术挑战与局限性的问题

尽管大数据量庞大,但其中存在着大量的噪声或不准

确的数据,这些数据质量问题会直接让数据分析和挖掘的结果受到不良影响,进而影响到人工智能模型的训练预测效果。而且当前人工智能技术在某些领域仍存在着技术算法的不足或不完善的情况,例如在自然语言处理领域,语义理解和情感分析等方面的算法仍然存在一定的局限性,所以就会造成人工智能系统在理解和处理复杂语言信息时表现不佳。此外由于大数据涉及到多个数据源和数据类型,数据集成和整合成为一个复杂而困难的问题,不同数据源之间的数据格式、结构和语义存在差异,因此就需要通过一定的数据清洗和转换手段来实现数据的有效集成^[3]。

4.3 伦理与社会的问题

大数据和人工智能系统在数据分析和决策过程中非常容易受到数据偏见的影响,因此就容易对某些群体或个体的歧视性决策,例如在招聘、贷款等领域,若是数据样本中存在偏见,那么机器学习算法会产生歧视性的结果,使得社会不平等问题进一步加剧。而且随着大数据和人工智能技术的普及和应用,传统行业的工作岗位会受到影响,那么就会出现一些工作会被自动化或替代的情况,使得有些人失业,这样一来就会让社会的不平等现象进一步加剧,同时技术的发展也会让一些新的就业机会的出现,但这些机会需要更高的技能水平,因此又会出现一些技能不匹配和职业转换困难等难题。此外,由于这些技术应用也会改变社会的运行方式和人们的生活方式,尤其是会带来诸如隐私侵犯和信息泄露相关的问题,部分技术的应用甚至还会引发道德困境。

4.4 法律法规与监管挑战的问题

数据合规性要求是一个重要的法律法规挑战,该项技术在应用中会需要进行大量的数据收集存储和处理,而不同国家和地区对于个人数据的保护标准和要求不尽相同,因此企业在跨境数据流动和应用过程中需要面对不同的法律法规,这样一来就直接增加了企业的合规风险和成本。而且随着互联网的发展,数据在不同国家和地区之间的流动变得越来越频繁,但不同国家和地区对数据的管理和保护标准存在差异,因此跨国数据在流动过程中会面临很多的法律障碍和风险,有的国家会出台数据本地化政策要求企业将数据存储在本国境内,这对于全球化的企业来说带来困扰。同时监管机制和政策不足也是一个挑战,相关的监管机构和政策体系跟不上技术的发展步伐,那么就会存在监管滞后的问题或是政策不完善的问题,这也就直接让企业的不确定性风险大大增加。

5 大数据与人工智能引领融媒发展的办法

5.1 数据驱动的内容生产与个性化推荐

在建立强大的数据分析和挖掘系统时,要求投资建立高效的数据处理系统,这样才能够有效地获取和管理大量的数据,同时需要利用数据分析和挖掘技术对数据进行分析,然后发现数据中的规律和模式,从而为内容生产和推荐提供有力支持。分析用户的历史行为及兴趣偏好等数据进行分

析,以此来建立用户的个性化画像和行为模型,以便更好地理解用户的需求和喜好,基于这些用户画像和行为模型为用户提供更加精准化的内容推荐。利用机器学习和深度学习等技术也能够实现个性化推荐,建立用户兴趣模型和内容特征模型就可以利用机器学习算法对用户进行个性化建模,从而为用户提供更加精准的内容推荐,同时深度学习技术在图像识别的应用中也可以为个性化推荐提供更加丰富多样的数据来源。除了基于用户兴趣和行为的个性化推荐外,还可以考虑用户所处的环境及社交关系这些多个维度的因素为用户提供更加多样化的推荐内容,如根据用户所处的地理位置及社交圈子等因素为用户推荐附近的活动和事件。随着用户需求和行为的变化,推荐系统也需要不断地优化调整,这样才能保障推荐的准确性和效果,通过 A/B 测试或是用户反馈等方式对推荐算法和模型进行评估改进,以此来不断提升推荐系统的性能。

5.2 智能化的内容生成与自动化生产

为了构建智能化的内容生成平台,需要投资建立一个强大的内容生成平台,以此来做到整合大数据和人工智能技术的效果,从而实现自动化的内容生产和生成,要求该平台能够快速生成各种类型的内容。或是利用自然语言处理和自然语言生成技术来完成内容生成,重视分析大量的文本数据,同时要注意构建语言模型和语法规则来实现自动化的文章生成,利用自然语言生成技术就能够将结构化数据转化为自然语言文本,从而实现自动化的报告或是新闻稿等文档的生成。另外在利用图像识别和图像生成技术时,要注意分析大量的图像数据,并重视构建图像特征模型和视觉感知模型,以此来实现自动化的图像生成,同时利用图像生成技术就需要重视根据用户需求和偏好生成各种类型的图片和图表,从而丰富内容形式。而且随着语音技术的发展,越来越多的内容可以通过语音形式呈现,尤其是播客或是语音导览等,因此利用语音识别技术就能够将语音转换为文本数据,然后利用语音合成技术将文本转换为语音,从而实现自动化的语音内容生成。

5.3 交互式体验与用户参与

在内容生产过程中需要充分考虑用户的需求和兴趣,以便为客户提供多样化的内容形式,然后也需要利用技术手段为用户提供更加丰富和多样化的互动体验,继而增强用户参与感和体验感。在内容平台上引入社交功能如评论、点赞、分享等,使得用户更加方便地与内容进行互动并与其他用户

进行交流和互动,同时也要重视利用社交网络平台来扩大内容的传播范围,进而能够增加用户参与和互动的机会。在内容平台上设置用户反馈渠道,通过意见反馈、投票调查等让用户更加直接地参与到内容的生产和改进过程中,然后才能提供有针对性的反馈建议,以便有效提高用户满意度和参与感。此外利用人工智能和大数据技术还可以完成个性化推荐和定制化服务,通过分析用户的历史行为或是兴趣偏好等数据,就能够很好地为用户提供个性化的推荐内容和定制化的服务,进而就可以增强用户的参与感。

5.4 跨平台整合与智能推广

重视通过投资建立一个强大的内容管理与分发平台来整合各种媒体资源,并能够快速高效地进行内容分发和推广,该平台应具备智能化的推荐系统和个性化的内容定制功能,而且还能够根据用户的兴趣偏好和行为习惯,为用户推荐相关的内容,并实现跨平台的内容整合和推广。分析用户在不同平台上的行为和互动数据,以此来建立用户的全景画像和行为模型,然后才能了解用户的兴趣偏好和消费习惯等信息,从而精准地进行智能推广,同时也可以利用大数据技术进行用户群体分析和定位,以此来找到目标用户群体并针对性地进行推广营销。在内容生产和推广过程中,还要重视与其他媒体机构建立合作关系,实现资源共享,实现跨平台的整合和联动,通过合作与联盟扩大内容的传播范围,增加用户的触达率。

6 结语

综上所述,在大数据与人工智能的引领下融媒体发展迎来了发展的大好时机,在此背景下媒体内容可以实现智能化生成,而且还能个性化推荐,让用户参与度得到极大的提升,当然与此同时也面临着数据隐私和技术挑战这样的问题,但也正是通过对这些问题的探索,才能够推动融媒体发展迈向更加可持续的方向。在今后的研究中还需要重视完善技术与管理手段,以此来保障大数据与人工智能在融媒体中发挥出更加积极的作用,进而能够为社会带来更多的价值。

参考文献

- [1] 查亚东,孟峰,王崇波,等.媒体内容大数据赋能智慧广电转型发展[J].广播电视网络,2023,30(12):31-34.
- [2] 郭全中,张金熠,杨元昭.智慧融媒:媒体深度融合发展的新阶段[J].传媒,2023(12):28-31.
- [3] 任雨晴.浅谈大数据技术对融合媒体发展的影响[J].广播电视信息,2022,29(11):19-21.