

基于大数据驱动的信息传播研究

——交互式媒体的个性化传播

张莹, 殷亚林, 李廷军

江汉大学教育学院, 湖北 武汉

收稿日期: 2023年7月24日; 录用日期: 2023年9月5日; 发布日期: 2023年9月13日

摘要

互联网技术的迅速发展, 推动着大数据时代的到来。在大数据技术的影响下, 传统媒体的传播方式已经不能满足人们对海量信息资源的需求, 现代的交互式媒体颠覆了传统媒体的传播方式, 并且在传播信息的过程中带给人们巨大的便捷, 以丰富的传播形式呈现在人们的视野中。基于此, 文章阐述了大数据时代交互式媒体传播的发展, 大数据环境下交互式媒体信息传播的特征以及要素, 提出了“大数据 + 交互式媒体”信息的个性化传播模式, 挖掘了“大数据 + 交互式媒体”个性化传播模式对社会的影响。

关键词

大数据, 交互式媒体, 个性化传播, 信息传播

Research on Big Data-Driven Information Dissemination

—Personalized Dissemination of Interactive Med

Ying Zhang, Yalin Yin, Tingjun Li

College of Education, Jiangnan University, Wuhan Hubei

Received: Jul. 24th, 2023; accepted: Sep. 5th, 2023; published: Sep. 13th, 2023

Abstract

The rapid development of Internet technology promotes the arrival of the era of big data. Under the influence of big data technology, the mode of transmission of traditional media has been unable to meet people's demand for massive information resources. Modern interactive media has

subverted the mode of transmission of traditional media, and brought people great convenience in the process of disseminating information. It is presented in people's vision in a rich form of communication. Based on this, this paper expounds the development of interactive media communication in the era of big data, the characteristics and elements of interactive media information communication in the big data environment, puts forward the personalized communication mode of "big data + interactive media" information, and explores the influence of "big data + interactive media" personalized communication mode on society.

Keywords

Big Data, Interactive Media, Personalized Communication, Information Dissemination

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着信息技术的飞速发展和互联网的普及，大数据时代已经到来。大数据以其海量、高速、多样和价值密度高的特点，为研究者提供了前所未有的机会和挑战。在媒体领域，大数据分析能够帮助我们深入了解信息传播的规律、趋势和影响因素。2020年9月，中共中央办公厅和国务院办公厅联合印发的《关于加快推进媒体深度融合发展的意见》中强调全媒体资源建设的紧迫性和多媒体融合的重要性[1]，将多媒体资源、先进技术、高端人才、基金优先向互联网阵地发展倾斜，吸引线下优质资源汇集，促进网络平台建设[2]。

在互联网高速发展的时代，各个领域都在发生快速的更迭，信息传播方式也发生着相应的变化。信息传播方式主要经历了四个阶段：第一个阶段是口耳相传，在人类社会的早期阶段，信息传播主要通过口头传递将信息传递给他人，这种方式受限于地理距离和人口密度；第二阶段是印刷媒体阶段，印刷术的发明拓展了信息的传播范围，人们可以以书信的形式进行同地、异地的交流，但是信息传播较慢，耗时较长；第三阶段是广播和电视阶段，广播和电视的出现使信息传播具有实时性和广泛覆盖的能力。广播和电视节目能够通过电磁波传输到广大受众，实现了信息的集中传播，但是对于远距离的传播效果不佳；第四阶段是互联网传播，互联网使得信息可以实现全球范围内的即时传递，人们可以使用手机、电脑等智能设备随时随地获取和分享信息，并且可以采用虚拟现实设备在获取信息的同时沉浸式地参与信息传播过程，此外随着大数据技术的发展，信息传播越来越趋向于个性化和定制化，通过分析大数据，能够了解用户的兴趣、偏好和行为，从而向用户提供个性化的信息和推荐内容。

2. 大数据时代推动交互式媒体信息个性化传播

信息的传播加强了主体与客体之间的联系，且存在于各个生物之间，然而各个生物之间存在着不同的信息传播方式。如动物之间的信息传播可以通过肢体和叫声表达，人类的信息传播形式多种多样。在人类历史早期，主要以语言进行表达，但是这种形式适用于同时同地沟通，较难满足远距离信息传播。随着文字、印刷术的发明，信息得以保存并且可以实现异地异步的信息传播。

互联网技术的发展促进大数据时代的到来，使得信息的传播范围更加广泛。与传统的信息传播方式不同，“大数据 + 交互式媒体”信息传播模式完全消除了传统媒体如报纸、广播和杂志的局限性和不足。

传播者与受众界限的“模糊化”，信息的传播者不再单单是权威组织，人人都可以是信息的传播者[3]。传播形式从多对多演变成如今的个性化信息传播，依据信息接收者的喜好推送信息，减少冗余信息的传播，使得信息传播具有针对性。

2.1. 大数据环境下交互式媒体信息个性化传播的要素

2.1.1. 传播者

在信息传播过程中，发起者即信息传播者，占据主导地位。大数据环境下，现代媒体信息的传播方式摒弃了传统媒体生产，主要是信息传播的个性化和社会化两个方面。首先，信息个性化传播是立足个性化信息聚合的推荐模式，而信息社会化产生的变化则是在信息聚合背景下，围绕以人为本的核心进行的个性化推荐[4]。大数据环境下，信息的传播者逐步扩大，不再单单是人为主体，应用型软件、交互式媒体成为了新式的传播者。当今社会，对传播媒体收集信息、处理信息、选择合适传播内容的能力提出了更高的要求，要求信息的传播者具有更多的传播经验和信息敏感度。

2.1.2. 接收者

传统的信息接收者只在被动的接受信息，而大数据时代接收者除了被动的接收信息以外还包括与传播者之间的互动，对接受的信息进行反馈。大数据时代交互式媒体个性化传播通过对受众的需求进行挖掘，分析信息接收者的特征与关注点，将海量的信息进行筛选，为接收者提供有价值的信息，满足受众的需求[5]。

2.1.3. 传播载体

互联网时代，大数据技术、云存储、移动通讯等众多技术的发展，使信息的存储和传播变得更加便捷，极大提高了信息的传播效率。在信息的传播过程中需要对海量资源进行筛选，为用户推送有价值的信息资源。随着互联网、大数据、人工智能技术等与媒体的融合发展，推动着媒体的变革，建设具有智能化、标准化、个性化的信息传播平台。对于我们所使用的交互式媒体抖音、小红书、淘宝等软件，采用个性化推送功能，即该类软件通过对用户喜好的分析，对使用软件过程中的用户进行信息个性化推送服务。

2.1.4. 传播内容

传播内容是信息传播过程中的重要部分，大数据背景下，新媒体平台可以轻松、快捷地追踪热门信息，并为自己创造更多的热点[6]。产生的海量信息资源对信息的传播产生了重要的影响，如何在海量的信息资源中选择对人们有价值的信息至关重要。

受全媒体化业态影响，互联网思维向媒体内容引入了“用户中心”的发展方向[7]。大数据技术重新定义了信息资源的生产，信息资源不再局限于信息传播者对信息的产生，同时包括信息接收者产生的信息。因此，大数据时代信息传播内容通过对信息传递双方进行精准分析，为用户推送个性化的信息内容。

2.2. 大数据环境下交互式媒体信息个性化传播的特征

2.2.1. 数据分析实现精准传播

精准传播是大数据背景下信息传播的核心，基于大数据下数据挖掘和分析技术，将传统信息模糊传播向精准传播过渡[8]。大数据是经过对数据分析，在合理时间和空间内获取、汇总、处理信息，并帮助信息获取者对信息达成新的认识和理解程度[9]。它的目的不仅仅是传播信息，还包括挖掘信息，使信息内容和受众高度契合。

在大数据时代，数据思维的重要性不可忽视，因为它影响着信息传播的转变模式、流程重新设计以

及产业生态构建等方面。同时，数据能力也是决定信息传播的匹配度、优化水平和价值定位等关键因素。因此，数据思维和数据能力的融合，是信息传播高效精准的核心所在，也是提升传播效益、减少繁杂信息以及预测信息传播趋势的关键。

2.2.2. 推送优化实现个性化传播

个性化传播“作为直接传播的差异性体现在它们利用了计算机和数据库的力量来定位消费者并进行个性化的传播(这类传播方式通常并非是人與人之间的沟通，而是人机沟通)，并追踪消费者对于传播的反馈”[10]。当前我们在使用抖音软件时，大数据通过对用户浏览喜好的分析，定向性的为用户推送相关视频，充分体现了“数据分析”、“个性化推荐”等现代传播技术。

2.2.3. 互联网时代的实时性传播

实时性传播是互联网时代的重要特征，信息的传播需要针对用户的需求和喜好，挖掘信息的热点话题，以扩大信息的传播范围。在信息的传播过程中通过大数据技术的精准定位、互联网技术的迅速性传播使得交互式媒体的传播具有实时性。通过我们熟知的微博可以发现，微博热搜对信息热度进行排名，我们可以实时的看到当前的信息传播热度。

2.2.4. 整合技术实现融合性传播

通过整合和分析数据，交互式媒体可以满足用户的个性化需求。在当今网络互联的时代，网络媒体之间利用大数据和关系链技术，融合多媒体信息资源，为用户推荐适合的信息资源。目前，我们熟知的交互式媒体有抖音、小红书、知乎、微博等软件，如小红书实施视频推送、文章发布、购物界面、联系人沟通等多项服务。

2.2.5. 融媒体时代实现全时性传播

随着科技的迅速发展，信息的传播发生着全新的转变——从传统的及时性到当前的实时性和全时性传播。及时性是对信息传播的速度的度量，全时性是信息不受时间限制的時刻传播，而当前信息的传播不仅需要实时性而且需要全时性传播。全时性传播能够满足用户对信息全天候的需求，符合大数据时代多元化媒介对信息的传播效果。

2.2.6. 交互性功能推动信息的传播

交互性功能是交互式媒体信息个性化传播的重要特征，交互性是两个或多个人进行认知与情感交流的过程。互联网时代的交互式信息传播则是，用户与机器或他人进行信息交流的过程。因此，在互联网高速发展时代，众多软件均考虑到了这一功能，如在抖音中，设置了视频评论功能、视频共享功能、直播评论功能等多个功能，实现交互功能推动信息传播。

3. “大数据 + 交互式媒体”信息个性化传播的模式

互联网时代的到来，人们意识到信息的传播不仅是信息传播双方之间的信息传递，而且还是信息传播双方之间信息的反馈。因此，信息传播双方是双向互动的关系，信息传播过程也是动态的。大数据时代信息的传播模式，从“广播式”到“交互式”演进。

此部分主要研究“大数据 + 交互式媒体”信息个性化传播的模式，从而构建出信息个性化传播的模型，主要从以下三个方面阐述，模式图如图 1 所示。首先，信息的传播者和信息的接收者可以是媒体也可以是人，用户可以进行数据筛选，给媒体传播信息，媒体也可以给用户反馈信息；其次，媒体与用户之间的信息传递是双向循环互动的；第三，信息的传播者和信息的接收者之间是交互的，接收者可以对传播者进行信息反馈，提高两者之间的交流。

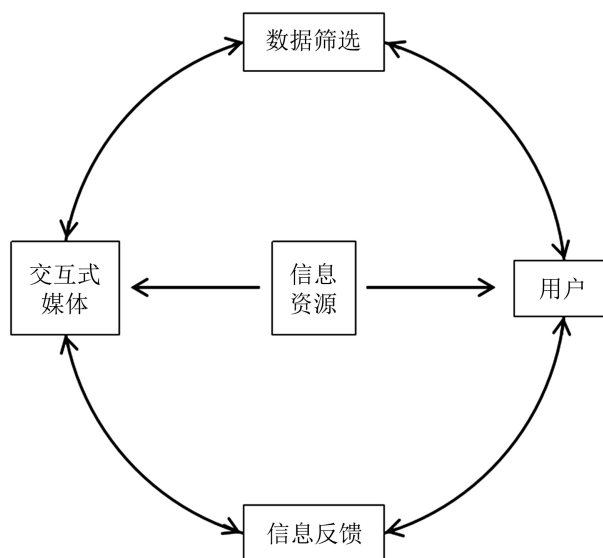


Figure 1. “Big data + interactive media” personalized information dissemination model diagram

图 1. “大数据 + 交互式媒体”信息个性化传播的模式图

4. “大数据 + 交互式媒体”信息个性化传播模式对社会的影响

4.1. 大数据时代下交互式媒体信息个性化传播的优势

一是信息精准推送。现在的新媒体平台依托大数据技术的推荐算法，实现全方位、大规模、多层次的用户浏览数据分析，可以实现不同类型的新闻对相应偏好用户群体的精准推送[11]。从传统信息的大众传播到当下的分众传播，媒体传播逐渐从“广泛化”过渡到“精准化”。大数据通过对用户的喜好分析，使得信息的推送变得更加精准，从而形成信息传播内源性驱动力。例如我们常用的抖音 APP，每条视频界面上呈现点赞和收藏，我们在浏览抖音的过程中看到众多推荐页面就是在用户经过点赞收藏，按照视频形成热度等级为用户推送的。

二是个性化定制服务。通过大数据技术的支持，可以对海量信息整合与深加工，对受众的信息进行分类整理，从而依据受众喜好进行个性化服务。因此，新媒体行业需要依托大数据技术从海量的信息资源中精准的选择受众热捧的信息资源，同时根据受众的需求制造热点信息。

三是信息传播过程中的及时反馈。交互式媒体可以通过大数据技术的整合与分析功能和互联网技术的迅速传播能力，对多种多样的信息进行深加工，实时对新闻消息进行报道。例如通过在微博热搜功能、抖音热榜功能投放热点信息，实现在第一时间对信息及时报道，并且用户通过评论功能实现信息反馈。因此，对于新兴媒体平台来说，在热门事件中及时获取民众的反馈信息，并利用大数据技术进行整合和分析，这有助于更加高效地传播相关信息。

4.2. 大数据时代下交互式媒体信息个性化传播所面临的困境

一是大数据影响信息的传播方向。在大数据时代很多的新闻获取者会通过网络平台发表自身对于新闻消息的看法和见解，此时就需要新闻传播来拨正舆论的导向，引导新闻受众的价值观向正面发展[12]。

二是个人隐私暴露。在大数据时代，互联网会对用户的信息交流进行存储，一方面会为用户的使用带来便捷，同时也会带来相应的信息风险。因此，在数据保护方面，需要国家、媒体行业以及受众的相互配合，保护数据安全。国家需要完善互联网数据安全法规，媒体行业制定相应的网络安全协议，用户

需要提高数据安全意识，三者相互配合。

三是信息茧房的产生。“信息茧房”是通过信息技术、传播媒介和信息接收者三方面融合产生，信息茧房现象表现出信息窄化、信息割据和信息迎合的特征，对主流意识形态在大学生群体中的影响力发挥产生了负面影响[13]。随着大数据时代算法的流行，出于流量利益的目的，网络媒体常常迎合用户偏好对用户进行内容推送，增加信息茧房的形成[14]。

5. 结论

大数据应用带动了社会的发展，同时取得飞跃突破，但人们不可忽略其中潜藏巨大风险[15]。可以体现在以下方面：首先是信息异化，人们对于科技的完美幻想和过度依赖，使自身丧失控制信息的能力；其次是数据安全，大数据时代为了精准推送信息，用户的数据泄露风险也随之增加；第三是信息茧房，由于信息的个性化定制增加用户之间的信息鸿沟。

基于诸多问题，需要政府以及服务商多方面达成一致，协同治理网络信息传播。同时应该提升公民数据素养，目前我国公民对数据素养的认知薄弱，国家对数据素养的培养制度不完善。随着大数据广泛渗透到社会生活的各个领域，我们有必要将数据素养列为社会民众的基本素养，并进行集中培养。数据安全是大数据时代重点关注的问题，民众不仅需要注重个人隐私的泄漏，还在需要防范大数据技术对于自身行为的预测[16]。因此在数据安全方面，不仅需要加强网络安全的治理，同时还应该提升用户的数据保护意识，防范数据的不当泄露。

参考文献

- [1] 深刻总结改革开放伟大成就宝贵经验不断把新时代改革开放继续推向前进[N]. 人民日报, 2018-11-15(1).
- [2] 陈诗宗, 陈江南. 浅谈媒体融合时代如何做好新闻宣传工作[J]. 媒体融合新观察, 2020(6): 63-65.
- [3] 丁响, 高丽华, 赵波. 大数据时代的体育传播: 特征、主体定位与发展方向[J]. 沈阳体育学院学报, 2014, 33(5): 39-44.
- [4] 赵杰. 大数据时代传统新闻生产的变革思考[J]. 新闻研究导刊, 2022, 13(17): 98-100.
- [5] 刘思文. 大数据背景下新闻传播要素的变革[J]. 新闻世界, 2015(10): 84-85.
- [6] 刘萌. 大数据技术在新媒体传播中的应用研究[J]. 中国传媒科技, 2022(6): 158-160.
- [7] 张阳, 李坤. 大数据关于媒体内容的应用[J]. 有线电视技术, 2015(5): 19-21+24.
- [8] 刘明, 周子渊. 大数据背景下计算广告的传播特征分析[J]. 科技传播, 2018, 10(13): 120-121.
- [9] 倪宁. 大数据时代的传播观念变革[J]. 西北大学学报(哲学社会科学版), 2014, 44(1): 139-145.
- [10] 托德·A 穆拉迪安, 库尔特·马茨勒, 劳伦斯·J 林. 战略营销[M]. 郑晓亚, 等, 译. 上海: 格致出版社, 2014: 346.
- [11] 田高旭. 新媒体视域下探究大数据对新闻传播的影响——以新浪微博、抖音 APP 为例[J]. 新闻研究导刊, 2021, 12(12): 27-29.
- [12] 唐玉. 大数据对新闻传播的影响探究[J]. 西部广播电视, 2016(18): 32.
- [13] 李红坦, 谭思玲. “信息茧房”对高校主流意识形态传播的挑战与应对策略[J]. 传媒, 2023(7): 71-73.
- [14] 杨洗, 余佳玲. 新闻算法推荐的信息可见性、用户主动性与信息茧房效应: 算法与用户互动的视角[J]. 新闻大学, 2020(2): 102-118+123.
- [15] 蒋磊. 大数据的应用与发展中的利弊分析[J]. 计算机产品与流通, 2019(5): 132.
- [16] 冯登国, 张敏, 李昊. 大数据安全与隐私保护[J]. 计算机学报, 2014, 37(1): 246-258.