

5G 技术赋能沉浸式新闻传播研究

卓兰花

(海南师范大学, 海南 海口 571158)

摘要: 5G 时代的沉浸式新闻将会多重技术(虚拟现实、人工智能、物联网、大数据、云计算等)赋能的契合优势下实现颠覆性创新发展。5G 技术赋能“以受众体验为中心”的沉浸式新闻传播核心目标的实现, 5G 与人工智能的技术叠加提升 AR/VR 的场景化构建, 将为用户提供参与感和沉浸式体验。5G 技术赋能多感官交互式的新闻传播与接受机制的实现, 以视觉、听觉与类触觉的多感官叙事和消解时空隔阂的交互设计重构传播与接受机制, 将促进用户“身体沉浸”和“心理沉浸”高度统一。鉴于此, 文章阐述 5G 技术赋能沉浸式新闻传播的发展现状, 梳理 5G 技术赋能背景下新闻信息传播的新特征, 进而探讨 5G 技术背景下新闻传播媒体面临的新现象、新困境。此外, 文章还提到, 在 5G 技术语境中, 存在智慧装备与轻松体验、技术有限表达和想象力无限延伸、技术狂欢与文化沉沦的矛盾, 是沉浸式新闻发展过程中值得反思的问题。

关键词: 5G 技术; 沉浸式新闻; 技术赋能; 传播与接受; 核心目标

中图分类号: G210.7

文献标志码: A

文章编号: 1674-8883(2022)24-0005-03

5G 商用牌照的发放标志着我国正式进入了 5G 时代。与 4G 相比, 5G 具备更高速率、大容量、低时延、低成本等特征, 能对各行业产生一种颠覆性的变革作用。这种颠覆性是指其为其他技术提供了前所未有的运行环境, 会促使人工智能更智能、大数据更先进、云计算更精确、物联网更广泛……5G 技术同样对新闻传播产生了巨大影响, 沉浸式新闻就是 5G 技术赋能下的创新产物。沉浸式新闻主要是指利用虚拟现实技术构建新闻现实的虚拟场景, 拉近受众与新闻事实的距离, 让受众获得身临其境的感受^[1]。

从新闻出版业角度看, 在技术赋能和新媒体赋权下, VR/AR 新闻、超清互动直播、智慧机器写作等沉浸传播形式已经出现, 传统新闻的形态、内容、呈现方式、渠道分发等正在发生巨变, 沉浸式新闻逐渐诞生、发展, 甚至逐渐走向主流趋势。随着 5G 技术的加速普及, 第三媒介时代的沉浸传播技术将获得巨大增幅, 如人工智能、虚拟现实等技术, 将对沉浸式新闻的体制、形式、结构、内容、渠道甚至传播效果产生颠覆性变革, 真正达到无时不在、无处不在、无所不能的理想目标, 将新闻报道转变成一种无惧时空隔阂、虚拟与现实融合的沉浸式体验^[2]。

本文拟从 5G 时代的技术特征入手, 深入分析沉浸式新闻在技术叠加的“万物互联”时代会呈现怎样的发展面貌, 并对这一时代的技术环境予以深刻反思, 以期为新时期微传播视域下对新闻与传播的实务创新、实践研究提供行业经验, 为高校新闻教学创新及新闻学界提

供支撑性强的理论知识。

一、5G 技术与沉浸式新闻的契合优势

“沉浸”一词多指全身心投入某件事情并达到物我两忘的境界。在沉浸式新闻传播活动中, 沉浸是传播者给予接受者的体验状态, 其核心是利用虚拟现实(VR)、增强现实(AR)、人工智能(AI)、大数据、物联网、云计算等新兴技术进行视觉、听觉、触觉等多感官系统交互设计, 让用户身心都产生沉浸感, 并获得审美、情感、认知、价值等多维体验。

5G 作为一项颠覆性的基础技术, 能以其高融合特性重塑其他技术“无限延伸”的运行环境, 以技术杂交或叠加改变产业的发展结构和内容形式。对新闻传播业而言, 沉浸式新闻作为行业现在及未来的主流方向之一, 对新闻传播行业健康有序且服务和技术逻辑的发展有重要的现实意义。

(一) 5G 技术角度多样化, 带来智慧新闻延伸

从宏观层面看, 5G 技术能加速沉浸式新闻往纵深融合方向发展。媒体融合是指不同媒介形态、媒介渠道、媒介内容等融合产生的新产品或新传播方式。由于各种因素的影响, 新闻传播业的媒体融合依旧有巨大的进步空间, 技术进步是核心动力。新技术思维是真正实现媒体融合的关键因素。

从技术角度多样化来看, 5G 技术通过赋能人工智能、大数据、区块链、虚拟现实等前沿技术, 将持续促进沉浸式新闻深度融合, 并快速打破终端、能耗、成本

课题项目: 本论文为 2019 年度海南师范大学海南省哲学社会科学规划课题“微传播视域下新闻实务教学创新与实践研究”成果, 项目编号: HNSK(ZC)19-10

等在 4G 时代的限制，不断延伸沉浸式新闻的外延与内涵，使其成为无所不能、无时不能、无处不在的新闻产业模式。此外，5G 技术还能激发沉浸式新闻的跨界融合功能，将新闻与教育、服务、娱乐、社交等多重功能予以整合，实现智慧延伸。

由此可见，5G 技术在沉浸式新闻中的应用不局限于为新闻报道提供全新载体，而是更大程度上塑造沉浸式新闻乃至整个行业的新面貌，实现新闻与各行业、各领域的高度融合发展目标。

（二）5G 环境多场景构建，精准推送达到虚拟互动

从微观层面看，5G 环境下的技术杂交或叠加能推动沉浸式新闻往精细化、成熟化、高质量方向发展。从技术特性看，5G 技术带来的普遍连接在速率、范围、成本等各方面都是前所未有的强劲动力，能极大地促进万物互联的发展，对沉浸式新闻海量信息的规整与处理有莫大益处。从技术类型看，5G 的 URLLC（超高可靠和超低时延通信，5G 三大应用场景之一，就是低时延业务的应用场景）等技术能让沉浸式新闻的内容空间、传播速率、场景构建实现极大增幅，从而以沉浸体验为用户提供更高品质的传播服务。

具体来看，沉浸式新闻主要依赖人工智能技术进行多场景建构，而 5G 网络良好的承载能力能更好地解决 8K 超高清视频与 VR 视频的传输问题，更能通过高速传输能力将沉浸式新闻的画面、音频、视频进行操作流压缩，再根据大数据性能精准推送到用户终端，让用户通过智能装置参与到真实情境当中，在获得极致体验的同时进行虚拟互动。总之，5G 时代的沉浸式新闻将摆脱以往的技术、成本限制，以全新的交互方式为受众带来多感官实时互动的沉浸式体验，在技术叠加或杂交环境中不断朝着纵深化、精细化、高质量等方向发展。

二、5G 技术赋能“以受众体验为中心”的沉浸式新闻传播目标的实现

5G 时代，沉浸式新闻传播活动的成功与否，关键在于通过技术赋能实现场景构建，如利用 5G 与人工智能的技术叠加提升 AR/VR 的场景化构建，为用户提供参与感，其核心是“以受众体验为中心”。这包括两个层面：一是作为媒介的人，二是作为体验者的人。

（一）沉浸式新闻的核心不再是信息内容，而是作为媒介的人

5G 技术的万物互联与终身在线让人与媒介的关系发生了根本性变化。无论是单向的、大众传播为特征的“第一媒介时代”，还是以双向的、互动传播特征的“第二媒介时代”，人与媒介的关系都摆脱不了麦克卢汉的“媒介即人的延伸”的束缚。受众作为信息的接收者，与传播者之间的身份尽管趋于交互融合，但依旧以信息

内容为传播中心。

5G 时代，沉浸式新闻的所有元素同时在线，万物互联让现实社会、传播环境转变为媒介的组成部分，人也成了一种媒介，甚至在人工智能技术的加持下与机器人形成协同关系，共同成为传播者，也是接收者。人与人、物与物、人与物之间形成了传播与接受关系，人既是媒介本体，也是被动的信息接收者，沉浸式新闻的中心不再是信息内容，而是作为媒介的人。

（二）智慧融媒体场域下用户享受技术赋能带来的沉浸式体验

5G 技术的优化功能和其他技术的高融合性能让沉浸式新闻的场景构建无限延伸，给予受众前所未有的沉浸式体验。5G 时代，智慧融媒体的构建是新闻传播业的显著代表，如安徽合肥构建的全国首个智慧融媒体，其主要由智慧系统（感知、传输、计算）构成。

与以往不同的是，5G 技术带来的普遍连接在速率、规模、成本等方面有强大的优势，能迅速连接传感网、物联网与知识网，以沉浸式新闻为主要形式，通过“智慧+”基础平台和“内容+”生产系统对海量的信息数据予以整合分类与精准推送，最终刺激各类智慧应用为受众构建新闻场景。这种场景多由超高清视频实现，是业界认为 5G 时代新闻传播业最早实现的发展目标。其以 5G 网络优质的承载能力将 4K/8K 超高清视频或 VR 视频精准传送到受众的智能设备中，通过人工智能技术将其进行全景互动直播，或以新闻主题内容为核心进行云端智控，让用户通过 VR 装置体验沉浸式传播效果，让作为体验者的人充分享受技术赋能带来的沉浸式体验。总之，无论是作为媒介的人还是作为体验者的人，基础逻辑都是充分彰显交互性，并以此作为沉浸式新闻的核心目标，充分满足用户的需求，实现自身发展。

三、5G 技术赋能多感官交互的沉浸式新闻传播与接受机制的实现

5G 时代的沉浸式新闻在 5G、大数据、人工智能、云计算、物联网等技术赋能下会实现从想象式到具身式的机制转变，与智慧场景的构建区别于印刷传播与数字传播时代，即利用多感官交互实现的传播与接受模式为受众真实投入虚拟世界提供路径，以多感官的冲击碰撞获得身体在场和心理在场的沉浸式体验，最终实现沉浸式新闻的至高目标。

（一）5G 技术赋能强化新闻多感官叙事效果

5G 时代的技术赋能让多感官叙事成为沉浸式新闻传播与接受形式得以极大强化。多感官叙事在沉浸式新闻的传播与接受中具有重要地位，目前大多数沉浸式新闻尽管在多感官叙事上有所涉及，但受到技术、成本限制，其价值作用还未完全发挥。5G 时代的多重技术赋能

为强化多感官叙事效果提供了可能。

首先,视觉、听觉作为人体感知外界事物、获取外界信息的重要要素,在5G时代将成为沉浸式新闻传播与接受机制的重要组成部分。具体通过URLLC和AR技术强化视觉场景构建,增强新闻场景的现实感,甚至通过智慧机器人的协同性让接受者与传播者的效率提升,甚至在所有智慧设备都具备AR/VR的标准功能后实现功能延伸和服务拓展,让传受双方无处不在、无时不在、无所不能地进行虚拟互动。

其次,类触觉是人体感知外界事物或信息的重要组成部分,比如,在虚拟现实电影《墙里的狼》中,观众摇身变为积极的参与者。该片除了以视听感官加深沉浸式体验外,更是还原真实场景,帮助用户以类触觉进入观影场景。观众的主观能动性得到调动,似乎成了故事中人物的朋友。虚拟现实以新的媒体形式拯救了传统电影,更是通过第一人称角色和参与者视角带火了视频游戏。5G时代,沉浸式新闻在mMTC(海量机器类通信,5G典型应用场景之一)技术和人工智能技术的加持下可实现与外界事物的无缝衔接,即通过智慧设备将所有在线的新闻传播与接收装置予以即时连接,在智能调度中加速新闻场景构建,甚至让用户“所想即所看”“所触即所得”。

(二)交互实现是沉浸式新闻传播与接受机制的重要目标

在5G时代的多重技术赋能下,沉浸式新闻利用多感官叙事强化传播与接受机制,营造前所未有的用户沉浸式体验,目的是给予受众一种无限接近真实的感受,促进人与现实、虚拟世界的交互,实现人在现实与虚拟世界的深度沉浸,并以此获取最佳效果。“虚拟现实媒体通过增强人们的感知能力来扩大受众的能力,让用户足不出户就能看到世界。它与传统媒体最大的不同是引入了用户导向的空间动态,为读者建构了一个新的空间”^[3]。

5G时代的多重技术赋能将无限强化沉浸式新闻的互动产品开发和升级,如还原新闻第一现场,以场景构建促进用户身体在场,以多感官叙事加速心理在场,具体表现为场景切换、语音声控和智慧控制。

首先,在沉浸式新闻场景中,用户可根据自身喜好或信息需求自由切换不同的新闻场景,甚至在同一新闻中可通过不同场景感受新闻内容的多层次表达和多维意义。这主要依赖5G与人工智能技术实现。

其次,随时通过语音声控对新闻内容进度、情节设置进行智能控制,用户可在智慧设备与万物互联的技术支持下实现对沉浸式新闻的多重控制,如个性推送、无感浏览、智慧导航、机器人服务等。这是5G、物联网、人工智能、云计算等多重技术共同作用的结果。

总之,5G时代的技术赋能对沉浸式新闻的交互实现起到了巨大的推动作用,其中的万物互联和终身在线让沉浸式新闻传播与接受的每一环节、每一元素都能即时有效地与用户交互共振,消除传播的时空隔阂,模糊现实世界与虚拟世界的边界,让用户可以在虚拟空间享受极致体验,甚至像在现实空间那样互动交往,促使身体沉浸与心理沉浸高度统一。

四、结语

技术是一把双刃剑。5G时代的技术开发与应用不仅没有历史经验参照,而且处于初步发展阶段,其为沉浸式新闻的传播与接受提供前所未有的动力的同时,也隐藏着未知的风险挑战。

第一,智慧装备与轻松体验的矛盾。尽管5G作为一种基础性颠覆技术为各项前沿技术的运行环境优化提供了无限动力,加速了各种智慧设备的开发应用,却需要过度依赖各种设备载体才能得以实现,这与用户的轻松体验形成了鲜明的矛盾。人工智能技术被列为影响未来世界的核心技术之一,在5G时代已然在新闻出版业融合应用,如情景感知技术、AR/VR技术等,但这些技术在现阶段都离不开VR眼镜、VR耳机、智能头盔、传感器等技术设备的支持,大部分用户在佩戴过程中会产生紧张、眩晕、束缚等不适感觉。新闻传播与接受理应是一种轻松、愉悦的活动,因而这两者之间产生了一定的矛盾。

第二,技术有限表达和想象力无限延伸的矛盾。目前,5G技术的研发应用还处于起步阶段,抛开其技术风险来看,其实践过程较短,涉及范围有限,还处于不断完善与进步阶段,因此其尽管满足了部分媒介想象,却并不能实现技术与想象并驾齐驱。

第三,技术狂欢与文化沉沦。沉浸式新闻带来的最大挑战应该是技术的过度依赖导致文化价值的过度忽略。沉浸式新闻应该是两个维度的沉浸,即技术沉浸和文化沉浸。在5G技术赋能条件下,沉浸式新闻的本质是各种算法堆积的技术结构,缺乏对新闻人、事、物的人文解析,这表明文化沉浸亟须提升,这也是沉浸式新闻和VR新闻的本质区别。

参考文献:

- [1] 马粉英,李志强.沉浸式新闻报道的短板与发展对策[J].传媒,2021(8):52-54.
- [2] 曹竞,刘俞希.5G时代下的媒体融合发展 中国青年报沉浸式体验新闻的探索与思考[J].新闻与写作,2020(3):89-93.
- [3] 杨涵淇.虚拟现实技术在媒体环境中的应用与挑战[J].中国传媒科技,2020(7):47-49.

作者简介 卓兰花,硕士,副教授,主任记者,研究方向:应用新闻学、新媒体传播、政务传播。