

5G 赋能智能媒体技术 在弹幕视频中的体系创新与价值引领

陈维龙

摘要：弹幕视频所带来的二次元文化、御宅文化、弹幕亚文化等多元文化交汇碰撞，5G 赋能智能媒体技术、大数据分析、人工智能、AG/VG/MG 等高端新兴智能科学技术，为维护网络生态良性循环健康发展，为实现新时代中国特色社会主义媒体传播在媒体技术创新、内容创新、形式创新和价值创新方面提供了技术保障。在习总书记关于网络强国的重要战略部署和关于“维护社会价值观念和精神体系的最大公约数”的方略指引下，文章重点关注和研究了弹幕视频在经过短暂的快速发展后现状如何、有何特性，又正经历着怎样的聚变、裂变，弹幕视频的独有特性能否适应主流文化并符合国家对网络文化的规制要求等互联网传播的现实问题。同时，文章也探讨了作为拥有众多青年受众的弹幕视频有着其特有的二次元亚文化特性，如何通过解析弹幕视频传播过程、优化弹幕主体、净化弹幕内容、创新弹幕通道、挖掘弹幕内生价值、全方位立体化实现弹幕视频的主流价值引领等当前亟待解决的课题。

关键词：智能媒体技术；弹幕视频；体系创新；价值引领

作者简介：陈维龙，男，助理研究员。（浙江传媒学院 科研与创作处（学报编辑部），浙江 杭州，310018）

中图分类号：G206.2

文献标识码：A

文章编号：2096-8418 (2020) 02-0116-08

“越是在社会思潮多元繁杂的年代，越是要努力维护社会价值观念和精神体系的最大公约数。”习近平总书记如此提过。随着媒体传播技术、传播渠道、传播内容、传播形式、传播受众的颠覆性创新优化发展升级，网络传播环境发生了翻天覆地的变化，传播内容纷繁多样五花八门良莠不齐，主流文化、ACG 亚文化、粉丝文化、二次元文化、御宅文化等多元文化交汇碰撞。面对如此纷繁多元的网络时代，习近平高瞻远瞩描绘了社会价值观念和精神体系的战略目标，为推动网络与信息化事业健康发展、为维护网络生态良性循环提供了行动指南，是新时代中国特色社会主义媒体传播在媒体技术创新、内容创新、形式创新和价值创新的航向标。

为深化落实习总书记关于网络强国的战略部署，2019 年中国网络视听节目服务协会发布了《网络短视频平台管理规范》和《网络短视频内容审核标准细则》，针对网络视频领域存在的不文明不和谐不规范不作为现状，做出了明确规定和细则指导，弹幕视频是本次发布的《规范》和《细则》的重点监管对象。^[1]弹幕视频作为网络视频领域独树一帜的存在，有着其自身特有的生存属性和传播特征。弹幕视频呈现出典型的亚文化特性，在青年群体中具有极高的影响力。

根据人民网等媒体的相关信息统计，目前国内最大的弹幕视频网站 bilibili（哔哩哔哩，简称 B 站）活跃用户超过 1.5 亿，日均视频播放量超 1 亿。B 站的年轻化特征显著，其中年龄在 24 岁以下的用户占比约 76%，以大学生、中学生等青年群体为主，并覆盖了约 50% 以上的城镇年轻网民。恶搞、空耳、“吐槽”、谩骂、“鬼畜”等亚文化、二次元文化充斥弹幕视频中，年轻人以一种娱乐至上、精神宣泄、交流碰撞、回避现实等的心态，通过弹幕形式在网络上呈现自我，体现个体价值。^[2]

习近平强调过：“主流意识形态同青年价值观之间的关系是引领而不是批判，是对话而不是责骂，是寻求共识而不是诋毁压制。”他也会说：“青年兴则国家兴，青年强则国家强。”探究如何实现主流文

化和弹幕亚文化在弹幕视频中的交汇融合，弹幕视频在经过短暂的快速发展后现状如何，又正经历着怎样的聚变、裂变，弹幕视频的独有特性能否适应主流文化并符合国家对网络文化的规制要求，通过深度解析弹幕视频中的呈现方式、传播内容、文化价值、受众特点和技术模式，通过编码、解码创新模式重构弹幕视频，从而打破文化隔阂，缩减数字沟壑，创新文化载体，实现文化繁荣，从而促成主流文化和 ACG 亚文化、二次元文化、御宅文化、弹幕文化的融合创新发展和青年群体的正向价值引导，达到事半功倍的传播效果，是当前亟待解决并极具挑战的全新课题。

本文依托 5G 赋能智能媒体技术、大数据分析、人工智能等高端新兴智能传播技术，借助爬虫算法、机器学习、自然语言处理、超级计算技术和网络人工智能等技术，对弹幕视频进行智能分析、智能识别、智能处理、智能引导，^[4]通过解构弹幕视频传播过程、优化弹幕主体、净化弹幕内容、创新弹幕通道、挖掘弹幕内生价值，全方位、立体化实现弹幕视频的主流价值引领，并最终实现习总书记要求的“为实现价值观的引领、对话和共识寻求”提供解决方案和创新思路。

一、弹幕视频发展历程及现状

弹幕一词由英文 Bullet Curtain 引伸而来，而弹幕视频则最早起源于日本的 NICONCO 网站，开发此功能主要基于为网络用户创建一个互动交流的网络平台。弹幕是一种可以将受众网络评论即时呈现在视频中的信息传播手段，实现了在线影像和实时网评的二维融合，为受众创造了跨越时间和空间限制的交互式体验，让受众从被动参与者成为主动创造者，给予受众极大的精神满足和娱乐快感，并呈现出一批数量极大的拥有高度粘性和价值趋同的弹幕用户。随着弹幕用户数量的不断发展，大部分主流视频网站也参与到了弹幕应用大军之中，并不断优化发展，比如腾讯视频、爱奇艺、土豆优酷“豆泡”等，^[5]俨然一副“无弹幕非主流”的现状，弹幕视频的爆发期已然到来，并全方位地影响着互联网群体的价值取向。

笔者根据弹幕的发展历程，梳理出了自日本传入中国后弹幕视频主要经历的三个发展阶段，如下表所示：

中国弹幕的发展历程

阶段	弹幕视频平台	特 点
第一阶段： 引入期	2007 年，漫画连载网站 Acfun（A 站）成立，并于 2008 年模仿日本网站“Niko Niko”初次尝试弹幕视频。2010 年，bilibili（B 站）更名成立，随后其他弹幕视频网站“Tucao”（C 站）等平台陆续成立。	以专业弹幕视频网站为主
第二阶段： 发展期	2012 年 8 月，土豆抛出的“豆泡”，实现弹幕和社交圈共享功能，主流大型网站试水弹幕视频。同年，迅雷网络也推出“看点”弹幕视频平台。2014 年乐视动漫推出弹幕服务，腾讯视频发布“飞幕”。主流网站纷纷涉足弹幕领域。	专业弹幕视频网站和主流视频网站齐头并进
第三阶段： 爆发期	2014 年，国产 3D 电影《秦时明月》以及暑期档电影《小时代 3》开创了电影弹幕的先河，同年爱奇艺的除夕直播春晚弹幕数量超一亿。PPTV、QQ 浏览器、搜狐视频纷纷上线弹幕。弹幕电影、弹幕音乐、弹幕剧院、弹幕小说等弹幕应用层出不穷。	弹幕应用向纵深发展，百花齐放，进入爆发期

经过一段时间的爆发式发展，除了专业网站外，主流视频网站也全面参与到了弹幕大军中。弹幕

视频之所以能在国内迅速接受并“发扬光大”，有其必然性。这种必然性，正深刻影响着当今社会的方方面面，并值得引起我们足够的重视。

（一）互联网文明发展的必然趋势

弹幕是网络快速发展和受众社交需求的必然产物。根据 2019 年初发布的《中国互联网络发展状况统计报告》显示，截至 2018 年底，我国网民规模为 8.29 亿，较 2017 年底提升 3.8%，网民中使用手机上网的比例由 2017 年底的 97.5% 提升至 2018 年底的 98.6%。在经历一段时期的快速发展后，传统网络视频急需通过创新寻求突破，抢占资源以实现再次腾飞，从 ACG 中快速扩张的弹幕给传统网络视频注入了新生活力，一种以二次元亚文化为初始主流的弹幕文化悄然兴起。

（二）与受众高度契合的内生需求

根据巴赫金的狂欢理论，大众文化通过拒绝深度来解构主流文化，呈现出平面化、无深度性、通俗性和娱乐性，蕴含着内心深处批判与反抗的力量，还原人们真实的生理精神需求。^[6]弹幕之于受众，特别是青年群体，关乎的是一种冲破界线、反抗规则、颠覆传统从而率性地释放自我的内生需求。随着社会生活节奏加快，年轻群体愈发“亚历山大”，一种寻求情感寄托、文化认同、群体归属和追求自我宣泄的媒介形式给了新生代网民大众狂欢的无限可能。

弹幕“疯行”也是受众“审丑”的需要，受众通过吐槽、鬼畜、恶搞等形式实时反馈视频中的诸多槽点，从而迎合了受众宣泄情感及“审丑”的兴趣。弹幕还可以实现受众自我价值的凸显。受众通过传播内容的二次创作、三次创作甚至 N 次创作，以多维角度再现视频内容，体现受众自我价值。

（三）与二次元市场的爆发相得益彰

二次元文化始于 ACGN（Animation 动画、Comic 漫画、Game 游戏、Novel 小说）亚文化圈，在日本兴起并被国内青少年群体所推崇。漫展、同人展会、二次元演唱会、二次元歌手大赛、淘宝二次元粉丝节、COSPLAY 文化节等泛二次元文化线上线下活动与日俱增，二次元市场迎来快速发展，“BAT（百度、阿里巴巴、腾讯）”纷纷通过旗下公司以或参股、或直接收购等多种形式强势争夺二次元市场。“谁拿下了二次元群体，谁就拿下了今后 5-10 年的核心用户”甚嚣尘上，这是一场关乎未来的巨头们的即时战场。弹幕文化源于 ACGN，是二次元群体的聚居地、狂欢地，与二次元市场消费群体高度叠合。二次元市场的爆发一定程度上正是弹幕文化的推波助澜，两者的快速发展相得益彰符合市场逻辑，更为弹幕视频网站的再次腾飞注入了市场活力。

二、弹幕视频的典型特性

与传统视频相比，弹幕视频具有一些典型的独有特性，正是这些特性，为弹幕视频的快速发展插上了腾飞的翅膀。也正是这些特性，为弹幕视频带来了诸多潜在问题和矛盾，并形成了主流文化和二次元亚文化多元文化的激烈碰撞。

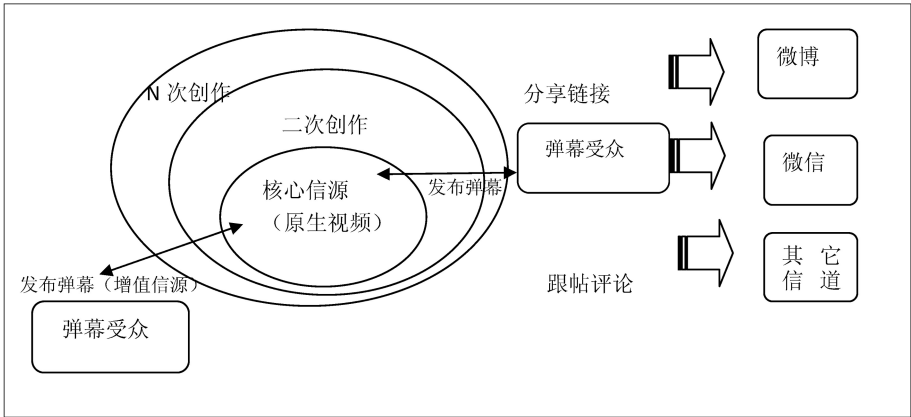
（一）互动式去中心化

马歇尔·麦克卢汉在《理解媒介》中指出，媒介是延伸人类器官的所有工具、技术和活动的广泛集合，媒介对信息、知识、内容有强烈的反作用，是积极且能动的。^[7]某种媒介注定是另一种媒介的内容。真正让社会变化的是各时代的主流媒介而非传播内容，媒介的变革发展本身即是人类信息的快速发展。马歇尔·麦克卢汉的“媒介即信息”理论启迪我们，通过重新解构传播媒介和传播信源，在二次或 N 次的创作中互动反馈，弹幕视频从内容变身为媒介，又从媒介到内容的不断变化，最终实现了互动式的去中心化。

区别于传统视频，弹幕视频有着“核心信源”和“递增信源”。“核心信源”即没有弹幕功能的传统视频，而“递增信源”是通过受众二度或 N 度创作后形成的。弹幕视频是“核心信源”和无限增长

的“递增信源”的结合体，这种去中心化的传播模式打破了传统的金字塔式或中心式的传播模式，其传播过程可用下图描绘。

互动式去中心化弹幕视频传播路径图



通过无限循环的弹幕更新，增值信源（弹幕）实现了信源递增，原生视频因多元弹幕而不断丰富。这种通过 N 次创作的互动传播手段，真正实现了去中心化的多维传播创新，是对传统传播模式的重新编码和解码。

（二）实时融合性和二次创作

实时融合是弹幕最典型的特性。区别于传统视频将评论按时间等因素排序并单列于评论区的传播模式，弹幕视频是评论和视频实时呈现的融合传播，让受众有一种集体观看、共同评论的即时感。德弗勒模式指出，传播反馈是非常重要的，传播需通过填补反馈的要素、环节和渠道来达成最好的效果。弹幕视频的实时反馈正是一种典型的德弗勒模式，契合人类对于传播互动的内在需求。^[3]

弹幕是对视频内容的二次创作，发送弹幕的受众又成为其他受众的消费者，弹幕的实时互动融合发展大大增强了受众的参与度和存在感，受众和网络平台的粘性因此不断提升，为传统网络平台的可持续发展开创了一种更好的创新模式。

（三）针对性和碎片化

弹幕是对视频中某个即时而过的细节如穿帮镜头、搞笑台词、背景音乐、人物打扮、道具场景等的具体评价，这种评价或是吐槽、讽刺、谩骂，或是共鸣、随性、“空耳”等，与传统评论注重观看视频或电影后的整体印象相比，弹幕细致入微也极具针对性，细到一颦一笑、一言一句都无所不包。弹幕视频的评论充满草根性，是受众对即时感知的转化，与传统影评和博客等那种经过深思熟虑所形成的深度内容形成鲜明反差。弹幕是开放性的，视频弹幕内的受众无主次贵贱之分，低门槛给了参与者平等参与的机会和一视同仁的感觉。

弹幕的这种即时性必然导致内容的碎片化，视频的连续性需要针对其中的某一具体细节即时评论，否则必将错过这一闪而过的评论背景而变得不知所云、格格不入。弹幕平台跨越了时间和空间隔阂，给予受众对共同话题的随性而即时的共同关注，这必然导致弹幕的碎片化。而碎片化的评论带来的是碎片化的阅读，二次创作的碎片化内容延伸出 N 次创作的碎片化，弹幕的碎片化是与生俱来的，是其原生特性的必然选择。

（四）共享性

分享性是弹幕视频发展到一定阶段的产物。Acfun 和 Bilibili 等专业弹幕视频网站异军突起，飞速发展，但与主流视频网站在整体市场中占有率相比，仍存在较大差距。但随着弹幕视频所带来的二次元

文化愈演愈烈,传统视频网站和弹幕专业网站急需通过创新融合发展,方能突破原有模式桎梏,迎来新生,任何试图故步自封的尝试在开放包容的互联网时代都是徒劳的。分享性应运而生,典型的初始试水者是土豆网的“豆泡”,豆泡实现了弹幕与微博等平台的互动。随着自媒体时代的到来,弹幕的“收藏”“分享”“转发”等共享性功能成为标配,借助共享功能,弹幕迅速突围并呈现几何级的发展,弹幕已呈燎原之势。例如,近年来的春晚节目就引入了弹幕,受众可以借助微信、微博等渠道直接参与春晚的互动,并在网络直播中以弹幕形式群体参与,有效解决了春晚的参与度偏低、共享性不足的弊端,春晚一定程度上变得更具趣味性,更具时代气息。

(五) 表达方式的多元化

弹幕视频之所以快速发展离不开表达方式的多元化。弹幕的表达方式以文字为主但不仅仅只限于文字,受众既可以选择字体、大小、颜色和呈现位置,还可以选择字母排列样式、呈现方式。随着弹幕的多元化,除了文字,弹幕还可以通过表情包、图片、FLASH、特效、特殊符号等丰富多彩的表达方式。更有受众个性化定制的形式也参与其中,弹幕视频从而变得越来越智能化与人性化。

经过一段时间的积累,弹幕形成了其特有的语言和符合,包括感受型、内容型、空耳型、提示型、鬼畜型等极具特色且适应各种语境下的多样表达方式。比如,2018 年年度十大弹幕词汇“前方高能”“颜表立”“弹幕护体”“合影”“开口脆”“战歌起”等,以及 233、666、QAQ、orz、prpr 这类独有的弹幕字符,^[8]每个词汇字符都有其固有的独特用意。弹幕语言已经完全超越传统语义,具有亚文化二次元的深深烙印。弹幕如此多样的表达方式,是传统评论所不具备的,这正好迎合了当前互联网多元、开放、包容和极具个性化的文化氛围。

三、弹幕视频存在的突出问题

弹幕视频的独有特性让其“野蛮”生长,并给相关网站带来了巨大的流量,但披着亚文化、二次元文化外衣,粗放式、野蛮式生长的代价是巨大的,弹幕视频的发展瓶颈和困局日益凸显,已成为不容轻视且亟待解决的问题。通过深入分析弹幕视频的内在突出问题,可以为我们的针对性地进行体系创新并最终实现主流文化的价值引领提供正确的航标。

(一) 即时性和规范性之间的矛盾让低俗文化大行其道

弹幕视频信息的即时性、实时性让弹幕焕发新生的力量,为受众所推崇,充分满足了受众实时信息的获取、情感的随性发挥和互动的交流需求。但弹幕用户的匿名性、内容发送的随意性导致一些素质不高的受众借助弹幕,发布不文明用语,实施网络暴力,扩散低级趣味,这些出口成“脏”的内容,甚至包括政治偏见和种族主义,通过不假思索的煽动语言,让严重违背社会主义核心价值观的思想在弹幕中甚嚣尘上,却被裹以“二次元文化”的糖衣。弹幕还成为了一些不法分子散布谣言、蛊惑青少年的阵地,成为了某些不良价值观者宣泄不端情绪的平台,让很多心智不成熟的青少年无所适从,并因此误入歧途,其所带来的负面效应必须引起我们的警惕。

弹幕是一把双刃剑,它的即时、新奇和独特让它别具一格,同时也让其难以管理与规范。金斯伯格曾说:“自由只存在于束缚之中,没有堤岸,哪来江河?”放任自流的弹幕让很多受众不胜其扰,自由的泛滥必将导致文明的灾难,网络自由同样需要承担其应有的义务,否则自由将成为扰乱社会的自由。而弹幕的即时性又让规范和监管很难实现,而过度严格的监管可能会带来弹幕不实时、不快捷,从而失去弹幕本身的内在价值与生存活力,弹幕将成为“非本元弹幕”。如何既能达成即时性、快捷性,又不失内容的主流价值观,从而实现两全其美,正成为弹幕视频发展中不得不解决的日益严峻的重要问题。

(二) 纠错性导致的非文明暴力背离主流价值文化

弹幕从一开始就部分源于受众具有纠错属性的即时“吐槽”,这种纠错性一直伴随着弹幕的发展变

革而从未减少。正是由于弹幕的纠错属性，让弹幕可以成为受众狂欢的萌发点，并因此影响弹幕内容的主导思潮，让参与者围观、吐槽、嬉戏并狂欢。弹幕视频的低门槛让弹幕参与者众多，众多的受众身处同一环境，却拥有不同素养和知识结构，每个受众各抒己见，一方面促成了弹幕内容的多样性和丰富性，另一方面又可能导致网络谩骂网络冲突网络暴力。吐槽以及分享不同见解本身无可厚非，吐槽文化本身就是一种文化狂欢，带有浓厚的娱乐倾向，源于人们感情宣泄和精神寄托的需要。但吐槽之余的网络暴力就显得与文明社会格格不入，不合时宜。

弹幕的针对性特征是对细节的即时评论，这种过度的针对性本身就非常具有攻击性和纠错意义，弹幕的针对性很容易引发受众因不同见解而产生的“口水战”，最后升级为不同群体之间的谩骂、冲突和暴力。随着弹幕具备共享性特征后，弹幕的影响力与日俱增，影响范围已不可同日而语。暴力、垃圾信息充斥其中，将原本娱乐化、趣味性的弹幕评论隐没消失，大部分受众或不胜其扰而退出弹幕，或眼不见为净转战他处，部分鉴别力不佳的青少年可能会同流合污而难以自拔，让人扼腕叹息。对于纠错性、针对性导致的非文明暴力倾向，一直以来是弹幕文化中存在的典型问题。

（三）侵权问题和非正常观看问题影响可持续健康发展

弹幕视频的版权问题一直困扰各个专业平台。比如 A 站和 B 站在发展初期，由于受资金所困，UP 主（upload 上传者的简称）分享的大量视频资源并未经过有效授权。随着各专业弹幕视频网站的异军突起，弹幕市场已非小打小闹，加之国家对保护版权越来越重视，版权问题已成为不容小觑的亟待解决的问题。之前，国内最大的弹幕视频网站 B 站就曾被大量投诉侵权，版权已是弹幕视频平台绕不过去的一道门槛。

此外，弹幕的呈现形式是随着视频的播放，从屏幕上缓缓掠过。当弹幕数量不多时，受众并没有明显的感觉。随着弹幕关注度的不断提升，弹幕的活跃用户呈几何级的增长，同时，越来越丰富和高质量的视频资源给了弹幕视频极大的流量，弹幕的数量也呈现几何级的增长。比如，纪录片《我在故宫修文物》截至 2019 年 12 月 9 日，全 3 集的总播放数达到了 580.9 万，弹幕总数 10.3 万，追剧人数 18.3 万，创造了 B 站纪录片的诸多播放记录。但超高人气的弹幕视频在播放时，由于发送弹幕的人数实在太多，导致实时掠过的、令人目不暇接的弹幕完全覆盖了屏幕，导致受众观看纪录片本身的内容都受到了极大影响，即使部分网站采用了每分钟限额的措施，也只能稍作缓解。一旦受众采用“屏蔽”，弹幕视频也就无从谈起了。当视频在一定的时段收纳大量弹幕，如何既能有效呈现弹幕信息，同时又不会影响观看效果，是当前困扰弹幕视频平台的问题之一。

四、弹幕视频体系创新与价值引领

智能媒体技术、云计算、超算技术、大数据分析、人工智能、区块链等新兴智能技术，为解决弹幕视频当前存在的各类突出问题，并根据其典型特性有针对性地因地制宜提供了无限可能。5G 技术、智媒技术通过赋能全媒体，创新弹幕视频传播体系，解析弹幕视频传播过程，优化弹幕主体、净化弹幕内容、创新弹幕通道、挖掘弹幕内生价值，从而全方位、立体化实现弹幕视频的主流价值引领。

（一）优化弹幕主体规范价值源头

美国社会心理学家、传播学奠基人之一库尔特·卢因在《群体生活的渠道》中关于群体信息流通渠道时提出，在群体传播过程中要重视所谓的“把关人”作用，只有符合群体规范或“把关人”价值标准的信息才能在传播渠道中流通。政府相关监管部门作为最主要的“把关人”，要充分发挥最基本的监督管理义务，出台切实有效且能具体实施的全程网络监控系统。通过与国内大数据应用领先企业的深度合作和创新机制，借助社会中坚力量参与“把关人”角色，让违规主体无所遁形，无漏洞可钻。弹幕视频平台作为运营主体，承担着最主要的优化、净化义务。督促弹幕视频平台加强 UP 主（UP 主

是弹幕视频平台内容的提供者和传播者)的管理,是平台的核心之所在,大数据分析、超算技术等计算机技术为用户管理提供了强大的技术支持,掌握了UP主的数据,即掌控住了最主要的内容生产者。

同时,要为各主要的弹幕视频平台注入新鲜血液,比如之前已加入B站的共青团中央、中央电视台、观察者网等各类主流价值传播主体,让原本单一的UP主结构变得更合理、更丰富、更充实。随着融媒体技术向纵深发展,今后各大官方媒体如新华网、人民日报、宣传部及文化部直属主流媒体的内容创新将更加多样化。主流UP主的加入必将带来更加丰富的主流文化,弹幕视频将因此而精彩丰富。传播主体的优化除了制度支撑,更需要平台企业基于长远发展和制度压力的技术加持,切勿因“劣币驱除良币”导致的企业羊群效应,让行业不正之风有可乘之机。

(二) 净化弹幕内容创新内涵价值

净化弹幕内容需要多管齐下、多措并举。一是加强智能媒体技术支持。随着“BAT”以投资参股等形式加入弹幕视频各大平台,平台的资金和技术实力已足够支撑呈几何级增长的弹幕数量。《规范》和《细则》要求的弹幕视频先审后播机制也是基于对现有媒体技术充分调研基础上的政策助力。在5G时代,网络技术将更智能、更高效,基于大数据分析和人工智能技术的内容审核技术将不再是天方夜谭,基于大数据分析的人工智能审核高效快捷,与弹幕所要求的实时性、即时性完全匹配,正好解决了即时性和规范性之间的内在矛盾。依托当前各类高精尖技术取代传统的审核机制是时代所需,更是时代所迫。

二是创新多样化UGC(用户原创内容User Generated Content的简称)。UGC是弹幕视频网站的核心,弹幕视频网站作为以UGC为主、引进为辅的视频平台,除了原有的二次元亚文化内容,更需要主流价值创新,特别是拥有雄厚实力的权威官媒和主流自媒体平台。通过不断推送一批有影响力的、高质量的UGC,设置一批侧重主流价值引领的弹幕议题,在潜移默化中加强主流价值引导,传播主流价值观念。

三是通过技术加持,实现多元文化融合发展。净化弹幕内容,并不是要消除弹幕所代表的二次元亚文化。亚文化的推崇,有其时代的必然。弹幕文化中的“鬼畜”“空耳”等,本身也是通过现代媒体技术处理后实现的。我们的主流价值文化内容,同样可以借助智能媒体技术,让主流文化披上诙谐逗趣的“鬼畜”“空耳”般的二次元因素,有意识地迎合青少年群体对于文化交流的特有需求,从而达到弹幕文化的多元融合发展,并最终实现主流文化的价值引领。

(三) 创新弹幕通道丰富价值形式

随着VR、AR和MR的应用和技术拓展,沉浸式融合技术将满足用户对于交互式体验的需求。对弹幕视频平台来说,如何创新用户体验,不断增强弹幕本身自带的互动式体验需求,开发一种全新的基于虚拟现实的互动观影空间,开发沉浸式融合体验技术,创新弹幕呈现通道,将是非常值得期待的全新探索。VR(Virtual Reality,虚拟现实简称)是通过计算机仿真技术向用户展现虚拟的模拟环境,其三维、逼真、动态的交互特点,可使用户具有沉浸式的融合体验。AR(Augmented Reality,增强现实简称)则在虚拟世界中引入了部分真实世界,是真实和虚拟的叠合。MR(Mixed Reality,混合现实简称)是在VR和AR基础上的融合发展,是虚拟世界、真实世界和数字化的三位一体。

人工智能为创新弹幕推送通道带来全新机遇,是弹幕视频网站不断发展的技术驱动。人工智能机器可迅速完成数据挖掘、数据分析、智能写稿等全流程,人工智能技术还能实现视频生产、视频审核、后期处理,并依托智能分析、大数据分析等智能技术,并根据用户网络行为、喜好和习惯,智能推送个性化定制的内容。契合用户特性的个性化推送,是新媒体技术的智能化拓展方向,也是创新弹幕通道的重要途径。人工智能还能优化弹幕的呈现方式,让满屏的弹幕通过智能筛选与智能呈现,达到最佳的观看效果,实现最优的外在价值,让弹幕的价值引领形式更加丰富多彩。

（四）挖掘内生价值实现长远发展

不断挖掘内生价值，实现弹幕视频的可持续健康发展，才能让体系创新和价值引领拥有源源不断的内生动力。数以亿计的弹幕数量，本身就是一笔巨大的财富。弹幕中包含用户的语言特征、用户爱好和习惯、流行主题、当前热点、行为趋向、心理特征等多元的数据信息，如何通过挖掘弹幕内生的核心价值大有可为。通过建设弹幕的数据库，实现大数据分析才有现实可能。在大数据分析的基础上，可以对亚文化消费市场作进一步测算，并对平台版块的设计、内容呈现、主题设置、价值引导等各方面都具有非常重要的作用。

此外，维护网络空间加强版权管理也是挖掘弹幕内生价值的重要途径。借助区块链等最新信息技术，达成弹幕视频全程媒体环节的防伪加密，最终实现“全程留痕”“随时追溯”“公开透明”，让文化侵蚀、盗版侵权等无良行为有迹可循、无地可遁。盗版侵权本身就是通过窃取他人知识产权的不当得利，是对社会主流价值体系的无情践踏。弹幕视频在青年群体中有着十分重要的影响力，如何规范引导弹幕文化趋向主流价值体系，关乎青年一代的健康成长，也关乎文化的可持续发展。

弹幕的内生价值是丰富多彩的，更是多元交融的。我们要正确处理好多元文化的交融发展，充分发掘及利用弹幕视频所独有的价值内涵。

五、结 语

习总书记反复强调，“青年的价值取向决定了未来整个社会的价值取向。”“要抓好价值养成的压舱石。”全面实现“两个一百年”的奋斗目标需要青年群体通过奋发图强、踏踏实实地建设创新型国家来实现。5G 赋能智能媒体技术、大数据分析、人工智能、区块链等高端新兴智能科学技术，为维护网络生态良性循环健康发展，为实现新时代中国特色社会主义媒体传播在媒体技术创新、内容创新、形式创新和价值创新方面提供了技术保障。作为拥有众多青年受众的弹幕视频有着其特有的二次元亚文化特性，通过解析弹幕视频传播过程、优化弹幕主体、净化弹幕内容、创新弹幕通道、挖掘弹幕内生价值、全方位立体化实现弹幕视频的主流价值引领，是当前亟待解决并极具挑战的全新课题，将为推动网络事业良性循环、为维护青少年健康成长，并最终实现习总书记要求的“最大公约数”提供解决方案和创新思路。

参考文献：

- [1] 王敏. “先审后播”背景下弹幕内容生产的规制路径与意义 [J]. 传媒, 2019 (18).
- [2] 皇甫旭梅. 弹幕视频的解构与狂欢 [J]. 新闻世界, 2015 (12).
- [3] 聂鸣翔. 弹幕视频的传播优势、问题及发展策略探析 [J]. 传播与版权, 2017 (11).
- [4] 文淑华. 直播平台弹幕信息智能分析与识别系统设计与实现 [J]. 实验技术与管理, 2019 (8).
- [5] 孙振虎, 赵甜. 参与式文化视角下的弹幕视频分析 [J]. 当代传播, 2018 (6).
- [6] 关峥. 社会化传播背景下弹幕的传播模式形塑 [J]. 科技传播, 2019 (1).
- [7] 李坤. 媒介环境学派艺术传播思想研究 [D]. 东南大学博士学位论文, 2018.
- [8] 胡智锋, 邓秋实. 弹幕：互联网时代文艺评论的价值延伸 [J]. 未来传播 (浙江传媒学院学报), 2019 (3).

[责任编辑：高辛凡]