

弹幕研究述评及展望

梁 栋

(中国人民大学商学院, 北京 100872)

【摘要】在 Web3.0 时代技术进步已经成为提升用户体验的关键因素,弹幕作为一种新型的用户创作内容(User Genrated Content),近些年先后出现在主流视频网站、影院、音乐 APP、直播、电视节目等各大平台,有效提升了用户的参与感、增加了用户黏度。弹幕是一种实时的线上评论,虽然国内外关于线上评论的研究已非常成熟,但是由于弹幕出现时间较晚,因此学者对弹幕的研究近几年才起步。基于此,本文从弹幕与线上评论的差异、弹幕的文化、特点、用户发送弹幕的动机、弹幕对用户的影响、弹幕的应用这几个方面梳理国内外学者对弹幕的研究,并提出了学者未来的研究方向。

【关键词】弹幕;用户参与;用户体验

【中图分类号】C931.2 **【文献标志码】**A **【文章编号】**1003-0166(2019)08-0036-08

doi:10.3969/j.issn.1003-0166.2019.08.007

0 引言

随着互联网技术的普及和新媒体应用的发展,观看网络视频已经变得越来越流行。中国互联网络信息中心发布的第 42 次《中国互联网络发展状况统计报告》指出,2018 上半年中国网络视频用户规模为 60 906 万人,与 2017 年底相比增长 3 014 万人,占整体网民比例达 76.0%。然而视频网站的用户往往不满足于观看视频而是追求互动。之前很多学者的研究都表明在线视频网站的互动性较弱^[1];因此,在线视频网站日益增长的互动需求成为了网站管理者和营销人员主要考虑的因素。而弹幕的出现成功地解决了视频网站互动性不足的特点,最早出现的弹幕视频网站是日本的 Niconico,随后被称为 A 站的 Acfun 视频网站于 2007 年率先在我国推出弹幕功能,2009 年被称为 B 站的 Bilibili 网站宣布成立,此后被称为 C 站的视频吐槽网、被称为 D 站的滴哩哩分别于

2011 年和 2014 年上线。除此之外,弹幕用户们也维持着较高的活跃度,截至 2015 年 9 月哔哩哔哩动画活跃人数达 242 万。

弹幕的出现给用户一个自由发言发声的机会,营造出了高度社群化的气氛,受到用户的广泛欢迎,尤其在中国和日本两个地区弹幕的使用率更高,一些弹幕用语如“请收下我的膝盖”“五毛钱特效”“我和小伙伴们都惊呆了”“前方高能非战斗人员迅速撤退”“666”等已经慢慢变成了我们生活中经常用到的语言,甚至很多网络视频用户认为弹幕比视频更有趣、更有观看价值;因此,弹幕已经不仅存在于弹幕视频分享网站中,搜狐视频、优酷土豆、爱奇艺等主流的视频网站近几年也纷纷增加了弹幕功能,弹幕由最初在二次元世界中出现,到目前形成了以弹幕视频为主体,弹幕电影、弹幕电视节目、弹幕颁奖晚会、弹幕直播为补充的新兴市场。

用户在观看视频的同时可以发送弹幕,表达自己对

收稿日期:2019-06-20

基金项目:中国人民大学 2018 年度拔尖创新人才培养资助计划成果

作者简介:梁 栋 中国人民大学商学院博士研究生,研究方向:营销模型

视频中相应片段的看法;因此,弹幕是一种实时评论形式,尽管营销学者们对线上评论进行了广泛而深入的研究,但是针对弹幕的相关研究尚处起步阶段,本文首先将**弹幕和线上评论进行对比**,接着从弹幕的文化、特点、用户发送弹幕的动机、弹幕对用户的影响、弹幕的应用这些方面梳理了国内外学者对弹幕的研究。最后通过类比线上评论的相关研究,本文从研究内容和研究方法这两个维度提出了今后学者对弹幕的研究方向。

1 弹幕与线上评论的对比

线上评论的出现要远远早于弹幕,早在 50 多年前就有学者发现口碑是新产品扩散过程中影响产品销量的主要驱动力,早期大多数线上评论都出现在品牌社区、电子平台上等,线上评论提供了以往有过购买经验的消费者对产品属性信息的感知以及对产品的态度,不仅为潜在消费者制定购买决策提供了参考,而且也提升了消费者对零售商的信任感^[2-3];因此,学者们对线上评论的研究已经较为成熟。而弹幕是一种近些年才出现的覆盖在视频上方的及时评论,是一种特殊的线上评论形式^{[4]136-141},用来表达用户对此时此刻播放视频的评价或情感倾向,弹幕被用户发送后会覆盖在视频上,通常来说弹幕会从视频页面的右侧出现向左移动,直到移出视频页面。当弹幕的数量较多时,就像是 2D 射击游戏中的子弹,所以这种覆盖在视频上并且与视频同步的评论被称为弹幕^{[5]116-130}。虽然弹幕是线上评论的一种特殊形式,然而我们可以从表 1 种可以看出弹幕与线上评论在时间、展示顺序、内容、语言、发布者特点等多个方面存在着区别^{[4]136-141}和^{[6]168-169}。

以往学者的研究只是就弹幕或线上评论展开单一的研究,Wu 等学者^{[8]209-218}首次将弹幕和线上评论对比研究,Wu 等学者^{[8]209-218}从 Bilibili 弹幕视频网站中收集了 30 个热门视频的 38 399 条弹幕评论和 16 414 条线上评论,分别从用户参与、语言风格和共享知识这 3 个方面探究了弹幕和线上评论的区别。研究发现,就发表数量而言同一视频中用户发送的弹幕数量要多于线上评论的数量,而且用户发送弹幕的频率也会高于线上评论;就用户的发表内容而言,弹幕中的负面语言比线上评论要多,但那些较为活跃的用户发表正面语言的弹幕要更多。此外,**弹幕和线上评论以互补的方式实现了知识共享,其中弹幕可以实时地解释剧情、评论角色等因此包含了更多的显性知识共享,而线上评论则包含了更多的隐性知识共享。**

2 弹幕文献综述

2.1 弹幕文化

网络技术的普及与新媒体的流行会形成文化乃至创

造文化^{[9]849-856}。弹幕这种特殊的评论形式最初就起源于 ACG(动漫、动画、游戏)文化,在 Web2.0 时代新的网络环境促使了不同类型亚文化的形成,ACG(动漫、动画、游戏)文化就是亚文化的一种^{[10]252},而认同 ACG 文化的受众被称为御宅族(Otaku),他们在弹幕视频网站中以发送弹幕的形式来交流和扩散自己的想法、态度和情感^{[9]849-856}。这群御宅族主要具有 5 个特点:对 ACG(动漫、动画、游戏)文化有着极其深入的研究、对动漫有着高度的投入和热情、更偏向于在室内保持高度的活跃度、精通 ACG(动漫、动画、游戏)文化而产生的优越感、对 ACG(动漫、动画、游戏)文化有强烈的偏好^{[9]849-856}和^{[10]252}。

弹幕用户之间有着约定俗成的语言和用户们都感兴趣的较为小众的主题内容,所以弹幕以语言、主题这样的“技术壁垒”逃避和隔绝主流文化,在弹幕视频网站这个虚拟空间中构建起属于这群青年的亚文化^[11];高雪^[12]学者进一步研究了弹幕亚文化与主流文化的关系。还有学者认为弹幕这种亚文化具备群体狂欢、碎片化等特点,具有很大的发展潜力,进入主流文化领域已逐渐成为现实^[13]。除了亚文化的研究视角,也有学者指出弹幕的群体狂欢行为是一种参与式文化,体现出文化增值与市场增值的双重性^[14]。

2.2 弹幕特点

学者们在很大程度上探讨了弹幕的功能性特点、弹幕的语言特点以及传播特点。以往学者的研究表明弹幕的界面设计、**发送者的匿名性、弹幕密度、与视频的同步性等功能性特点可以为用户营造出一种陪伴感、归属感的体验氛围**^{[15]63-73};因此,对于弹幕用户而言发送弹幕是一个寻求信息和宣泄情绪的渠道^[16]。

此外,也有少量研究聚焦于弹幕的语言特色和情感特点。弹幕语言是用户之间约定俗称的,而且还有很多“暗语”,不精通弹幕文化的人无法理解这种语言背后所传达的意思^{[6]168-169};弹幕语言更倾向于情感的宣泄和表达,用户发送弹幕是为了表达对视频中剧情设定或演员演技的观点、对社会问题的看法等;因此,弹幕彰显了网络文化的生命力^[17]。

正因为表达情感是弹幕的一项重要功能,近年来学者们对在线视频情感内容分析的兴趣越来越浓厚,借助情感分析技术可以**提取弹幕评论中包含的情感倾向并进行可视化,从而获取在线视频的情感特征及走势**^[18]。Wu 和 Ito 两位学者^[19]以哔哩哔哩(Bilibili)弹幕视频网站为研究对象,探究了带有情感倾向的弹幕对视频受欢迎程度的影响。还有一些学者针对弹幕视频设计了相应的算法,如庄须强^[20]学者基于深度学习的相关算法,**构建了弹幕视频片段情感分析模型,这个模型能够有效地检测出视频中包含的最精彩的片段**;Niu 等学者^[21]构建了一个在线视频剪辑数据集 DaLC(实时评论数据集)用于情感内容分析和相关应用,实验结果表明弹幕的实时评论功能显

表 1 弹幕和评论的特征

	弹幕特征	线上评论特征
时 间	紧密结合于视频时间轴,发表在视频播放时。	结合于历史时间,发表在视频结束后。
展示顺序	排列顺序是以弹幕在视频中出现的先后顺序为准;立体表达,同一时间段的弹幕同时展现。针对视频此时此刻播放内容;草根化、片段化的内容,信息价值低。	排列顺序取决于评论发表时间的先后;同一时间段的评论不能并列展示。针对视频整体的看法;
内容	发布者匿名的,不存在意见领袖	内容更加有深度,阅读价值高,公开发布者的名字、等级等信息,存在意见领袖
发布者特点	营造出强烈的陪伴氛围、对话氛围、互动氛围	陪伴氛围、对话氛围、互动氛围较弱
氛围	多以文字、表情、符号为主,可以改变字体的大小、位置、方向、颜色等;自成体系,有很多暗语	多以文字为主,文字形式不能变换,表现形式单一;大众化的口语
语言		
长度	短小精悍	字数较多

资料来源:本研究整理(2019)。

著提高了在线视频情感分析的有效性;邓杨等^[22]学者改善了传统的视频分析算法,提出了基于弹幕文本的视频片段情感识别算法,这个模型可以为用户推荐视频提供依据。由于弹幕大多是针对视频情节内容的评论,洪庆^[23]等学者通过用户发送的弹幕内容之间的相似性来分析不同用户的关系,这项研究让我们进一步了解弹幕用户的特点和不同视频之间的关联。

还有一些学者从传播学的视角探究了弹幕的传播特点,有些学者主要侧重于探讨弹幕视频的传播模式^[7],剖析弹幕对大众传播模式的革新和影响^[24]。也有不少研究基于大众传播游戏理论试图去解释弹幕用户的特征,例如冯宇乐等^[25]学者通过焦点小组法发现用户对弹幕的使用呈现出一种高度的自主性,Liu等^{[15]63-73}学者通过大众传播游戏理论深入探讨了用户使用弹幕的动机,以及观看弹幕视频给用户带来的影响。

2.3 弹幕用户的动机

早期国内外很多学者对弹幕的研究大多都以弹幕用户为研究对象,探究弹幕用户的动机、弹幕用户心理特征等。研究表明弹幕用户普遍具有消除孤独感、打破传统规则的快感、倾向于碎片化阅读、游戏^[26]、获取信息、娱乐和社交联系^{[27]1-13}以及期望与视频中的角色进行互动的心理特征^{[5]116-130};因此,用户使用弹幕的动机主要是获取信息、追求娱乐性、寻求陪伴感、归属感以及寻求社会关联^[28]。还有学者尝试运用社会存在理论和使用满足理论来深入解释弹幕用户的动机^[29]。

此外,对那些喜欢尝试新体验、性格较为内向的年轻男性用户更有可能一边播放视频的时候一边观看弹幕^{[27]1-13};对于年轻人来说,弹幕酷炫程度的感知会正向影响他们对弹幕使用的强度,并且年轻人对ACG(动漫、动画、游戏)文化的认同会在这个关系中起到正向调节

作用,即年轻人对ACG(动漫、动画、游戏)文化的认同程度越高时,弹幕酷炫程度的感知对弹幕使用强度的影响越大^{[10]252[29]}。

但是弹幕目前还属于一种较为小众的文化,不愿意使用弹幕的用户大多是因为弹幕的出现会遮挡视频,造成视觉上的混乱感^{[27]1-13}。除对弹幕用户心理特征的研究,也有少数学者对弹幕用户的组成、弹幕使用行为等进行了分析^[30]。

2.4 弹幕对用户的影响

学者们在较大程度上探究了弹幕对用户的影响,主要包括弹幕对用户观看视频的影响、弹幕对用户评价与判断的影响以及弹幕对用户参与意愿的影响等。Liu等^{[15]63-73}学者通过大众传播游戏理论深入探讨了用户使用弹幕的动机,以及观看弹幕视频给用户带来的体验和影响。Ni^[31]学者通过3个实验发现视频上覆盖的弹幕确实分散了人们最初对视频内容的注意力,但是弹幕也为用户提供了一种陪伴的氛围,使用户在虚拟的网络环境中找到一种归属感;因此,总体来说弹幕的存在也使用户更加享受观看视频。Shen等学者^[32]认为带有情感倾向的语言往往会影响消费者的评价判断,而弹幕语言更倾向于宣泄和表达用户的情感,可能会给人带来更愉悦、刺激的视频观看体验;因此,弹幕会影响用户的评价与判断。还有学者基于使用与满足理论,探究弹幕网站的语境丰富性对用户参与意愿的影响及其内在机制,其研究结果为语境丰富性的积极作用提供了证据^[33]。这些研究为弹幕领域的研究提供了新的视角,并对弹幕视频网站提升用户参与度的研究和管理具有一定的指导意义。

2.5 弹幕的应用

弹幕不仅局限于ACG(动漫、动画、游戏)文化,更多的平台、场景、公共活动等都引入了弹幕功能,越来越多的

学者探究了弹幕在基于事件的社交网络(EBSN)、在线视频课程、网络直播、弹幕视频网站等不同平台中的应用。

Tang 等学者^[34]研究了**弹幕在基于事件的社交网络(EBSN)中的应用**,基于事件的社交网络(EBSN)是最近几年出现的新型社交网络,这种社交网络不仅为用户提供了线上社交,还促进了用户之间实时的线下社交,研究表明用户可以在这个社交网络中通过弹幕互动来表达想法,同时弹幕也为这种新型的社交网络提供了多对多的社交体验,弹幕功能的引入也是推广基于事件的社交网络(EBSN)的有效方式。基于事件的社交网络(EBSN)在讲座、音乐会、运动会等大型的公众活动中满足了人们强烈的社交需求;因此,Tang 等学者^[34]的研究具有较高的社会和商业价值——不仅为社交网络平台的管理者提供了一定的管理价值,也对公共活动的组织者提升用户的满意度具有一定的借鉴意义。

在线课程视频是近年来教育领域最显著的趋势之一,线上教学视频在大型开放式网络课程平台中发挥着重要作用。学生可以在网络学习平台中向老师发送弹幕提出问题,同时老师可以用弹幕回复学生的问题。Yao 等学者^[35]通过调查 213 名中国网民在网络中进行学习视频的表现,发现大多数参与者都发送了弹幕,有些用户发送弹幕是向老师提问,还有些用户发送弹幕是和其他的用户讨论问题;因此,用户们并不是简单地观看别人发送弹幕,这些用户有着很高的参与度。进一步地,Wu 等学者^{[8]209-218}旨在研究老师和学生之间**一问一答的弹幕互动对在线视频学习的促进作用**。研究发现与老师相比,学生更喜欢在视频中提出问题,并且与显性知识相关的问题相比,隐性知识相关的问题的答案更多、更长。我国的何敏学者^[36]结合线上学习视频的特点,指出了在线学习视频网站存在的问题,并对在线学习平台提出了精简弹幕内容、严格弹幕纪律、勿忘教学之本、提升教学效果等建议。

此外,还有很多学者探讨了**线上学习视频中**,弹幕的发送对用户产生的影响^[37]。Zhang 等学者^[38]收集了 137 名线上视频学习者的数据,通过对比这些用户在发送与视频内容相关的弹幕、发送与视频内容无关的弹幕以及在教学视频中不发送弹幕 3 种情境,评估了学生的成就、学习满意度、社会存在感和认知负荷。研究结果表明,**与视频内容相关的弹幕显著改善了学生的社会存在感、学习满意度和学习成绩,但增加了学生的认知负荷**。Lin 等学者^{[39]273-286}通过对 934 个在线课程视频中的弹幕内容进行归纳分析,探索性地研究了弹幕在视频教学中的应用,Lin 等学者^{[39]273-286}的研究表明弹幕可以有效地增强学习者的互动、提高课程的参与度、改善参与者的学习体验。

近几年由于互联网的快速发展和移动设备的大量使用,观看在线直播成为了网络视频用户的“宠儿”,艾媒咨询新发布的《2018—2019 中国在线直播行业研究报告》指出,在我国 2019 年在线直播用户规模有望达 5.01 亿

人。在**直播平台**中,每个直播机构(或主播)都有自己个人主页,直播时观众可以在任何时间点自由加入或退出。在直播过程中,观看直播的用户可以通过弹幕与主播或者其他观众互动。目前很多直播平台不仅可以发送弹幕,而且可以向直播平台上的主播发送虚拟礼物达到与主播互动、支持主播的效果,但是虚拟礼物是观看视频的用户花费自己的金钱从直播平台购买的。Zhou 等学者^[40]探究了“斗鱼”**直播平台中观众的互动程度**(包括观众之间的互动、观众与主播之间的互动)是否会促进他们的打赏行为(向直播平台发送付费礼物),研究表明直播观看者之间的互动可以显著地提高他们的唤醒水平;因此,**直播过程中用户之间的弹幕互动越强烈,那么用户向主播发送的付费礼物就会越多**。这是因为在直播平台中用户会发送表情符号、欣赏赞美的语言等来向主播表示支持和喜欢,与欣赏相关的情感可以刺激观众的兴奋水平进而影响用户发送礼物的数量,作者通过弹幕内含有的表情符号的数量以及诸如“666”这样的赞美语言的数量来衡量情感刺激程度;其次直播平台的用户有在他人面前表现自己的倾向,这种倾向同样可以提高观众的唤醒水平,作者采用弹幕文字的数量来衡量用户自我表现的倾向;直播平台的用户很容易对主播的表现或就某一问题展开激烈的争论,用户们的辩论程度也会提高他们的唤醒水平,作者通过每分钟正面和负面词汇之间的绝对差异来衡量用户之间的辩论程度。此外,有些学者以 Bilibili 弹幕视频网站中的电影为研究对象探究外国电影内容的跨文化理解^[41]。还有计算机领域的学者针对 Bilibili 网站提出了一种**基于 BM25 的“弹幕”综合排序算法以实现快速有效的弹幕处理,实证研究表明这种算法可以对“弹幕”语言进行剖析,挖掘更多的音频和视频信息细节**。

3 未来学者的研究方向

通过梳理国内外学者对弹幕的相关研究,从研究内容上来看,学者们从弹幕的定义、弹幕文化、弹幕特点、用户使用弹幕的动机等视角研究弹幕,这些研究加深了我们对弹幕的理解;此外,国内外学者还探究了弹幕与线上评论的区别、弹幕对用户的影响、弹幕在不同平台的应用,这些研究结论尤其对实业界有较大的管理启示。但是纵观学者们对弹幕的研究内容,**主要侧重于探讨弹幕对用户的观看、使用、判断与评价等方面的影响,但是很少有学者探究弹幕对企业绩效等方面的影响**。

弹幕大多以文字形式出现,在一个视频中往往可能存在着上万条弹幕。但是从研究方法上来看,目前学者们的研究方法大多局限在焦点小组访谈、问卷、描述性统计分析、归纳、实验等方法上,在如今的大数据时代却很少有学者对大量的弹幕数据进行文本分析或定量分析。尤其是国内的学者,研究方法多集中在定性的研究上。此

外,学者们对弹幕的研究还不够深入。以往学者只是初步探究了弹幕与线上评论的区别,但是弹幕与线上评论对用户是否会有不同的作用机制。弹幕和线上评论对企业绩效是否还会有差异却鲜有研究。并且弹幕呈现的形式多种多样,例如弹幕的位置、字体、颜色、弹幕内含有的表情符号等都可以随意变换,以往学者并没有进一步细化;因此,本文建议,未来学者对弹幕的研究可以从研究内容、研究方法以及研究深度上进一步深化。

3.1 未来学者的研究方法

以往学者对弹幕的研究方法大多采用访谈法、问卷法等,在当今的大数据时代很少有学者对大量的弹幕数据进行相应的实证分析。未来学者可以对弹幕的文本展开更深层次的分析,文本分析不失为一种好方法。第一,众所周知在同一个视频中,有很多表达重复信息的弹幕,文本分析法可以帮助学者将内容重复的弹幕信息进行归类;第二,文本分析还可以帮助学者将全部弹幕信息进行分类,例如有些弹幕是为了解释说明视频内容、有些弹幕是用来吐槽、宣泄情感的等,文本分析可以准确了解弹幕用户想要表达的内容观点;第三,在一些较受欢迎的视频中会含有成千上万条弹幕,文本分析可以帮助学者们从繁杂的信息中筛选出有价值的弹幕信息,构建出整个视频的“视频画像”;第四,学者们可以对大量的弹幕进行情感分析,以往就有学者表明弹幕的发送多是表达用户的观点或宣泄情感,所以对弹幕文本信息进行情感分析,可以把握每一帧视频的弹幕情感倾向,更好地把握视频中高潮情节;第五,对于管理者而言,文本分析还可以帮助管理者们进行舆情监控,剔除那些言辞不妥的弹幕。但是由于弹幕语言中有很多“暗语”,又属于网络用语,更新速度较快;因此,未来的学者在做弹幕的文本分析时需要构建实时的弹幕文本词典,提升弹幕文本分析的准确性

3.2 未来学者的研究内容

在针对弹幕的研究内容上,今后学者可以从以下几个方面展开:

1) 弹幕对企业绩效的影响。

以往营销学者从不同角度论述了线上评论(评论分数、评论数量、评论深度等)对消费者的购买决策和企业绩效有显著的影响^{[42]64-67},但是目前很少有学者去研究弹幕对企业绩效的影响,未来学者可以以弹幕视频网站为研究对象,探究弹幕对视频播放量的影响;目前有些电影的放映也尝试鼓励观众一边再影院看电影一边在大荧幕上发表弹幕;因此,未来学者也可以探究弹幕的发送对电影票房的影响;很多音乐平台如QQ音乐也开通了弹幕功能,弹幕的出现是否会提升音乐的流行度或下载量仍然是一个值得研究与思考的问题。

2) 弹幕与线上评论的对比研究。

很多视频网站都会在视频上显示用户发送的弹幕,而视频下面的区域则是观看过视频的用户发表的线上评

论。由于弹幕出现得较晚,以往学者只是单一地探究线上评论对企业绩效的影响,就目前笔者所掌握的文献,只有一篇文献将弹幕和线上评论对比研究;因此,今后的学者可以探究对于同一视频(产品)而言,弹幕和线上评论会对视频的播放产生怎样的影响,哪一种用户创作内容(User Generated Content)对视频的影响更大?这种影响是否会存在边界条件,如在什么条件下,弹幕(线上评论)对视频的影响将会更大,未来学者需要更进一步探究其中的机制。

此外,以往的营销学者们主要从评论分数和评论数量这两个维度对线上评论进行研究,大量学者研究表明线上评论的分数、数量等会销量^[43-44],同时也会影响消费者对评论有用性的感知^[45]、购买意向^[46]、口碑再传播^[47]和购买决策^[48]。由于弹幕是一种特殊的线上评论,那么我们类比线上评论的两个重要维度(评论分数和评论数量),弹幕所表达的情感极性和弹幕数量这两个维度是否也会像线上评论一样有同样的作用机制?弹幕的情感极性和弹幕数量是否会对企业或消费者产生类似的影响?再如以往学者的研究表明积极正向的线上评论会对企业绩效以及消费者的购买决策产生显著的正向影响,消极负向的线上评论会产生显著的负向影响,如前所述,用户发送弹幕的一个重要动机就是宣泄情感,很多用户发送弹幕是在“吐槽”演员的演技、剧情、角色等,对视频的吐槽一方面可能会引起更多用户的共鸣,从而使更多的用户前来观看视频,最终使得该视频的观看热度较高;另一方面这类视频可能确实内容质量较差无法吸引用户,那么视频的热度就会下降。因此在一个视频中出现吐槽数量较多的弹幕时,这个视频的受欢迎程度会提高还是下降是一个值得学者们去研究的问题。

3) 不同弹幕形式产生的影响。

相比于线上评论,弹幕的展现形式更加灵活多样。目前国内的很多弹幕视频网站中弹幕的字体大小、字体颜色、弹幕滚动方向、弹幕的位置等都可以由用户自由改变,那么对于不同字体大小、不同字体颜色、不同弹幕移动方向、不同位置的弹幕,究竟哪一种形式的弹幕会对观看视频的用户影响最大?未来学者可以采用网络爬虫技术从弹幕视频网站中获取弹幕的内容和形式,也可以采用实验法探究不同弹幕的形式对用户产生的影响。此外,很多国内视频网站中,用户发送的弹幕中会包含很多表情符号(例如大笑、无奈等符号),这些符号的出现会如何影响观看视频和使用弹幕的用户也是一个值得今后学者思考的问题。

4) 不同平台类型的弹幕。

通过对比以往营销学者对线上评论的研究,我们可以发现线上评论的研究对象涉及电视节目、电影、图书等多个领域^{[42]64-67[49-50]},但是学者对弹幕的研究领域却略显局限。近些年随着更多人接受了弹幕这种新型的用户创

作内容,弹幕不仅仅局限于弹幕网站中的二次元文化,淘宝购物直播、游戏直播、电视节目直播等直播平台也加入了弹幕,这类平台的弹幕和非直播平台的弹幕是否在弹幕发送动机、弹幕内容、影响用户发送弹幕的因素等还需要学者进一步探究。此外,目前 Facebook、Youtube 等网站也开通了弹幕功能,来自不同文化背景的用户们可以一边观看视频一边发送弹幕,那么社交媒体上的视频类型和用户的文化背景是否会影响弹幕功能的使用更具有研究价值。

5) 弹幕的管理问题。

虽然弹幕这种新型的用户创作内容 (User Generated Content) 与传统的用户创作内容相比有较强的互动和陪伴氛围,同时弹幕本身又具有匿名性的特点,因此,弹幕中也不乏存在一些污秽的语言或不利于社会发展的舆论,这些言论严重影响了其他用户对视频的观看体验,破坏了视频的观看环境。如何引导用户发送积极健康的弹幕、对弹幕进行有效管理是学术界和实业界共同面临的问题;因此,未来的研究可以站在管理者的角度为其提供弹幕管理的相关建议。□

参考文献

- [1]Cheng, X., Liu, J., Dale, C. Understanding the Characteristics of Internet Short Video Sharing: A YouTube-based Measurement Study [C].IEEE Transactions on Multimedia,2013,15(5):1184-1194.
- [2]Ba S., Pavlou, P. Evidence of the Effect of Trust Building Technology in Electronic Markets:Price Premiums and Buyer Behavior [J].MIS Quarterly,2002,26 (3):243-268.
- [3]Dellarocas, C., Zhang, X. M., Awad, N. F. Exploring the Value of Online Product Reviews in Forecasting Sales: The Case of Motion Pictures [J]. Journal of Interactive Marketing,2007,21(4):23-45.
- [4]欧阳照,赵旭婷.视频时间轴的弹幕评论:特点与局限刍议[J].重庆邮电大学学报:社会科学版,2016,28(4).
- [5]葛进平,马志浩.日本动画的弹幕评论分析:一种准社会交往的视角[J].国际新闻界,2014(8).
- [6]陈松松,何天天.弹幕视频:小众网民互动新形式[J].新闻世界,2014(6).
- [7]江含雪.传播学视域中的弹幕视频研究[D].武汉:华中师范大学,2014.
- [8]Wu Q, Sang Y, Zhang S, et al. Danmaku vs. Forum Comments: Understanding User Participation and Knowledge Sharing in Online Videos[C]. Proceedings of the 2018 ACM Conference on Supporting Groupwork. ACM,2018.

- [9]Niu J, Li S, Mo S, et al. Affective Content Analysis of Online Video Clips with Live Comments in Chinese[C]. 2018 IEEE SmartWorld, Ubiquitous Intelligence & Computing, Advanced & Trusted Computing, Scalable Computing & Communications, Cloud & Big Data Computing.Internet of People and Smart City Innovation.2018.
- [10]Peng X, Zhao Y C, Teo H H. Understanding Young People's Use of Danmaku Websites: the Effect of Perceived Coolness and Subcultural Identity [C].PACIS. 2016.
- [11]曹圣琪,陈一,王彤.透视弹幕网站与弹幕族:一个青年亚文化的视角[J].青年探索,2013,6:19-24.
- [12]高雪.2015.抵抗与收编:弹幕亚文化与主流文化的关系研究[D].广州:暨南大学,2015.
- [13]付晶晶.新媒体时代的弹幕文化现象分析[J].南京邮电大学学报:社会科学版,2016,18(2):9-16.
- [14]韩素梅.弹幕视频与参与式文化的新特征[J].新闻界,2016(22):54-57.
- [15]Liu, L., Suh, A., Wagner, C. Who is with You? Integrating a Play Experience into Online Video Watching via Danmaku Technology [J].International Conference on Human-computer Interaction,2017.
- [16]Ma X, Cao N. Video-based Evanescent, Anonymous, Asynchronous Social Interaction: Motivation and Adaption to Medium [C]. Proceedings of the 2017 ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work and Social Computing. ACM,2017:770-782.
- [17]陈松松.弹幕视频的语言特色及表达意义[J].新闻世界,2015,7:105-106.
- [18]郑飏飏,肖卓,徐健.情感分析及可视化方法在网络视频弹幕数据分析中的应用[J].现代图书情报技术,2015,31(11):82-90.
- [19]Wu Z, Ito E. Correlation Analysis between User's Emotional Comments and Popularity Measures [C].IIAI 3rd International Conference on Advanced Applied Informatics,2014:280-283.
- [20]庄须强.基于深度学习的弹幕评论情感分析研究[D].济南:山东师范大学,2018.
- [21]Niu, H. J., Chiang, Y. S., Tsai, H. T. An Exploratory Study of the Otaku Adolescent Consumer[J]. Psychology & Marketing,2012,29(10):712-725.
- [22]邓扬,张晨曦,李江峰.基于弹幕情感分析的视频片段推荐模型[J].计算机应用,2017(04):157-162.
- [23]洪庆,王思尧,赵钦佩,等.基于弹幕情感分析和聚类算法的视频用户群体分类[J].计算机工程与科学,2018,282

- (06):173-187.
- [24]陈颖,常昕,张聪.浅析“弹幕”对大众传播模式的革新与影响[J].东南传播,2014,12:12-14.
- [25]冯宇乐,何炬,谢梅.大众传播游戏理论视角下的弹幕视频研究[J].新闻界,2014(2):37-40.
- [26]肖玮颀.从弹幕看群体传播时代传播主体的心理特征[J].今传媒,2015(8):20-21.
- [27]Chen, Y., Gao, Q., Rau, P. L. P. Watching a Movie Alone yet Together: Understanding Reasons for Watching Danmaku Videos [J].International Journal of Human - Computer Interaction,2017.
- [28]丁依宁.受众的表演与想象:弹幕使用族群研究[J].新闻春秋,2015,4:87-95.
- [29]Zhao Y, Peng X, Tang J, Song S. Understanding Young People's We-intention to Contribute in Danmaku Websites: Motivational, Social, and Subculture Influence[C].iConference 2017 Proceedings,2017.
- [30]郭磊.我国弹幕视频网站的受众研究[D].昆明:云南大学,2015.
- [31]Ni Y. A Study of Danmaku Video on Attention Allocation, Social Presence, Transportation to Narrative, Cognitive Workload and Enjoyment[D].Syracuse University,2017.
- [32]Shen Y, Chan H, Hung I. Let the Comments Fly: the Effects of Flying Commentary Presentation on Consumer Judgment [C].Proceedings of the 35th International Conference on Information Systems (ICIS)conference,2014.
- [33]Cui H Z. A Study on Contextual Richness Benefits in Danmaku -based Virtual Customer Environment [D].Seoul National University,2017.
- [34]Tang Y , Gong Y , Xu L , et al. Is Danmaku an Effective Way for Promoting Event based Social Network? [C].Companion of the 2017 ACM Conference,2017.
- [35]Yao Y , Bort J , Huang Y . Understanding Danmaku's Potential in Online Video Learning[C].Chi Conference Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems,2017.
- [36]何敏.“弹幕”视频技术在在线教学中的应用研究[J].广西广播电视大学学报,2019(1):9-12.
- [37]Wu Q, Huang Y. Examining Q&A of Peer Tutor Learning via Online Videos [C].Extended Abstracts of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems,2018.
- [38]Zhang, Y., Qian, A., Pi, Z., Yang, J. Danmaku Related to Video Content Facilitates Learning [J]. Journal of Educational Technology Systems,2019,47(3),359 - 372.
- [39]Lin X, Huang M, Cordie L. An Exploratory Study: Using Danmaku in Online Video-based Lectures[J].Educational Media International,2018,55(3).
- [40]Zhou J, Zhou J, Ding Y, et al. The Magic of Danmaku: A Social Interaction Perspective of Gift Sending on Live Streaming Platforms [J].Electronic Commerce Research and Applications,2019,34:100-115.
- [41]Lin X, Ito E, Hirokawa S. Chinese Tag Analysis for Foreign Movie Contents[C].2014 IEEE/ACIS 13th International Conference on Computer and Information Science (ICIS),2014.
- [42]刘苗苗,黄沛.在线评论有用性的实证研究述评与展望[J].未来与发展,2017(12).
- [43]Liu, Y. Word of Mouth for Movies: Its Dynamics and Impact on Box Office Revenue [J]. Journal of Marketing,2006,70(3):74-89.
- [44]龚诗阳,刘霞,刘洋,赵平.网络口碑决定产品命运吗:对线上图书评论的实证分析[J].南开管理评论,2012,15(4):118-128.
- [45]Mudambi, S. M., Schuff, D. Research Note: What Makes a Helpful Online Review? [J] A Study of Customer Reviews on Amazon.com. MIS Quarterly,2010,185-200.
- [46]Jiménez, F. R., Mendoza, N. A. Too Popular to Ignore:The Influence of Online Reviews on Purchase Intentions of Search and Experience Products [J]. Journal of Interactive Marketing,2013,27(3):226-235.
- [47]Baker, A. M., Donthu, N., Kumar, V. Investigating how Word-of-mouth Conversations about Brands Influence Purchase and Retransmission Intentions [J]. Journal of Marketing Research,2016,53(2):225-239.
- [48]刘铁.“本地生活服务”消费者的购买决策网络研究[J].未来与发展,2014(11):29-33.
- [49]Chevalier, J.A., Mayzlin, D. The Effect of Word of Mouth on sales: Online Book Reviews [J]. Journal of Marketing Research,2006,43(3):345-354.
- [50]Duan, W., Gu, B., Whinston, A. B. The Dynamics of Online Word-of-mouth and Product sales—An Empirical Investigation of the Movie Industry[J]. Journal of Retailing,2008,84(2):233-242.

Bullet Screen: Literature Review

Liang Dong

(School of Business, Renmin University of China, Beijing 100872, China)

Abstract:User participation has always been a prerequisite for the success of web platforms. However, in the Web3.0 era, technological progress has become a key factor in improving user experience. As a new form of online comment, Bullet screen has appeared on mainstream video websites, cinemas, music APP, live broadcasts, TV programs and other platforms in recent years, which has effectively enhanced users' sense of participation and increased user viscosity. Bullet screen is a kind of real-time online comment. Although the research on online comment has been very mature at home and abroad, the research on bullet screen by domestic scholars only started in recent years due to the late appearance of bullet screen. Based on this, this paper takes the review of related literature, containing the differences between bullet screen and online comments, culture and characteristics of bullet screen, the motive of bullet screen users, the influence of the bullet screen on users, the differences between bullet screen and online comments, bullet screen on different application platform the application value. Finally, this paper states several directions on future research and application.

Key words:bullet screen, user participation, user experience

CLC number:C931.2 Document code:A Article ID:1003-0166(2019)08-0036-08

doi:10.3969/j.issn.1003-0166.2019.08.007

(上接第 21 页)

Discussing the Ways Toward Thinking on the Risk Management in Contemporary Social Development

Mi Le¹, Lei Yunfei^{2,3}

(1. Faculty of Humanities and Foreign Languages, Xi'an University of Technology, Xi'an Shaanxi 710054, China;

2. College of Marxism, Xi'an University of Technology, Xi'an Shaanxi 710054, China;

3. Commercial College, Northwest University of Political Science and Law, Xi'an Shaanxi 710122, China)

Abstract:Although risk is a contemporary concept, people's risk consciousness has existed for a long time. There is no wonder that the theoretical discussion on risk management has become an important research topic in the era when scientific and technological rationality prevails. The reflection and criticism of the enlightenment rationality forces the reconciliation between scientific and technological rationality and social rationality, which provides an indispensable ideological value condition for risk management. Social risk is produced in outside reason whereas risk management is in reason. As for risk management, there is the overall planning as well as coordination of global governance strategies. Here, economic development is the basis, political union is the path, and the cultural radiation is the strategy. Therefore, in the process of social development, the risk management not only adheres to the basic value orientation, that is, "morality", "law" and "harmony", but also cultivates the scientific training of risk awareness based on the interests of people. Future guides now, which can govern the social development risk scientifically and effectively in modern China.

Key words:social development, risk management, the ways toward thinking

CLC number:B152 Document code:A Article ID:1003-0166(2019)08-0014-08

doi:10.3969/j.issn.1003-0166.2019.08.003