

虚拟现实媒介叙事主体研究：故事生成的视角

徐丽芳 周伊

摘要：虚拟现实媒介以互动性著称，故事不再由作者单独完成，故事生成视角下包含创作者、用户及机器在内的三元叙事主体关系逐渐形成。在 VR 叙事中，创作者逐渐成为一种集体形态，其作为叙事主体最重要的功能体现为对叙事的控制及对其他叙事主体的赋权；用户不仅是接受美学意义下的叙事主体，与 VR 系统的互动也使其成为互动故事的作者和“后故事”作者；而在创作者的赋权之下，机器获得了“准主体”地位，机器智能驱动的自动故事生成和自适应、拟真化的互动使 VR 叙事愈发呈现出与真实世界类似的随机、生活化特征。

关键词：虚拟现实；叙事主体；涌现型叙事；智能叙事；数字出版

中图分类号：G206 **文献标识码：**A **文章编号：**1003-0751(2023)12-0158-07

虚拟现实(Virtual Reality, VR)已成为与文学、戏剧或电影等其他叙事形式并列的独特叙事媒介，同时作为麦克卢汉所说的“提升的媒介”，将旧有媒介形态与其相应的叙事形式囊括其中。在 VR 媒介叙事产品中，用户可以通过阅读文本、影像来感知故事，也可以参与扮演事件，成为故事世界的一份子。VR 技术所带来的高度偶然性的交互叙事方式，使依托 VR 的叙事越来越趋向本能化与现实化，不同于文学创作中清晰可见的作者，复杂的故事生成原理背后 VR 媒介叙事主体的概念也变得更加隐蔽且具有迷惑性。VR 媒介叙事面临的最大挑战之一就是由谁参与或主导内容的生成与构造。对叙事主体的澄清是理解 VR 媒介叙事的重要基础。

一、叙事主体及其相互关系

在现有叙事学理论中，叙事主体的概念并无清晰统一的定义。经典叙事学关注以文字和语言为媒

介的文本叙事，对叙事主体的陈述往往投射于文本之内，关注叙事作品内部所包含的虚构的故事讲述人，即“承担话语的陈述行为主体”^[1]，是一个被作者创造出来的、被接受了的角色。但文本真实作者的存在无法被抹去，于是将作者与叙述者区分开成为经典叙事理论学家们的共识。西摩·查特曼(Seymour Chatman)提出的叙事交流模式便是将真实作者分隔在作品的话语体系之外，由隐含作者代之以使作品的叙事内涵完整^[2]，叙述者作为文本内勾连受述者和读者的中介，一经创造便与真实作者产生了距离。因此，在经典叙事学的研究框架下，文本之外的叙事主体和交流过程往往是被忽略的。

20 世纪 90 年代以后，叙事学研究进入了戴卫·赫尔曼(David Herman)所述的后经典叙事学阶段。在承继经典叙事学大部分研究框架和理论术语的基础上，后经典叙事学超越文学叙事走向了多元化，呈现出“泛叙事性”特征，叙事研究融入认知科学、计算机科学和电子媒介等跨学科领域^[3]，以玛

收稿日期：2023-09-08

基金项目：国家社会科学基金重大项目“虚拟现实媒介叙事研究”(21&ZD326)；武汉大学人文社会科学自主科研(中央高校基本科研业务费专项资金)项目。

作者简介：徐丽芳，女，武汉大学信息管理学院教授、博士生导师，武汉大学数字出版研究所所长(湖北武汉 430072)。周伊，女，武汉大学数字出版研究所兼职研究员(湖北武汉 430072)。

丽-劳尔·瑞安(Marie-Laure Ryan)为代表的媒介叙事学研究成为后经典叙事学的重要分支,并表现出对新兴媒介叙事逻辑的兴趣。在后经典叙事学语境下,对叙事主体的关注随着叙事媒介的进化与发展,从传统文学叙事延伸至影视、戏剧、新闻、广告、电脑游戏等多种作品形式,尤其是互动数字叙事的发展完全冲击了经典叙事学中有关叙述者的基本概念,对叙事主体的关照呈现出以下新特征:一是文本之外的叙事主体成为研究焦点,在更复杂的叙事形式中,叙事主体愈发呈现出一种集合形态。例如,新闻叙事主体被认为是多重的,是现实世界具有真实身份的记者、编辑或“媒体集合体”^[4];品牌叙事主体被认为是故事叙述声音的合力发出者,包括了品牌故事的创作者、传播者、叙述者和接受者等多重角色^[5]。二是广泛认可读者作为叙事主体的能动。一方面,以认知叙事学为代表的分支着重考察读者对叙事交流层次的认知建构和阐释,强调读者对叙事文本的积极参与;另一方面,互动数字叙事分支则实实在在地将读者拉入叙事过程,不仅在认知层面、也在行动层面使读者互动成为叙事推进的必要条件。三是建立在比特运算法则基础上的数字叙事逐渐引发了对机器叙事的探讨。正如有学者指出,具有突出交互特征的数字叙事是由制作者、读者和计算机共同完成的^[6]。尤其是随着算力的提升,人工智能技术突飞猛进,由数据驱动的机器叙事成为互动数字叙事的新动能^[7]。可见,在新型媒介环境中,叙事主体的概念逐渐形成两个面向:对内遵循经典叙事学方法,指向静态叙事文本话语层面的叙述者;对外则指向所有涉及和影响故事发展的行为主体。然而,互动叙事将读者拉入文本内部视角,使文本从静态呈现转为动态生成,从而脱离了经典叙事学的分析语境,因此,在互动叙事框架下使用叙事主体这一概念时所指代的主要是外在层面的主体。

珍妮特·穆雷(Janet Murray)在《全息甲板上的哈姆雷特》中指出,数字媒介在本质上是程序性和参与性的^[8]1-5,虚拟现实便是完全建立在计算机基础之上的数字媒介。程序性意味着要通过虚拟现实输出一个故事,除了文本上的安排,还需要通过计算机来生成相应的数字内容,VR叙事系统的运行是底层代码不断编译和转译的动态过程。同时,程序性允许创作者制定故事发展的初始条件和规则,基于这些既定法则,VR叙事系统可以对用户输入并做出反应进而自然地进行下去,从而实现了用户的参与性,故事也在用户与系统的交互中动态产生。在传统文学和影视叙事中,故事主要由创作者来编写并进行文字、图像、声音的感官呈现,一经媒介封装便静止不动了;而以强大互动可供性著称的VR媒介提供了开放、动态的叙事可能,在VR中故事与其说是被创作的,不如说是被生成的。故事生成一方面是VR叙事动态生成性的隐喻,另一方面它也将出于非叙事目的但产生了故事结果的行为囊括进去。例如,在许多VR游戏中,用户的互动行为本身不是为了叙事而是为了可玩性,但他们的行为本身却产生了一定的故事后果,也就是说故事是在系统组件的交互中自发呈现的,而非产生于有目的的创作行为。因此,故事生成能够更好地概括VR媒介复杂的叙事特征。在故事生成视角下,出于创作或非创作目的,其行为产生了故事或影响了故事进程的行动主体,都可被纳入叙事主体的范畴。虚拟现实构建了一个用户可进入的、与真实世界高度重叠的虚拟世界^[9],用户在VR环境中所感知的不仅有创作者传达的故事内容,还有其自身行动所产生的故事后果,互动性使VR媒介叙事系统的创作者与其用户共同构成叙事主体。同时,机器智能的应用为VR媒介在故事生成方面带来更高的互动可能性和更多生成性叙事潜力^[8]136。

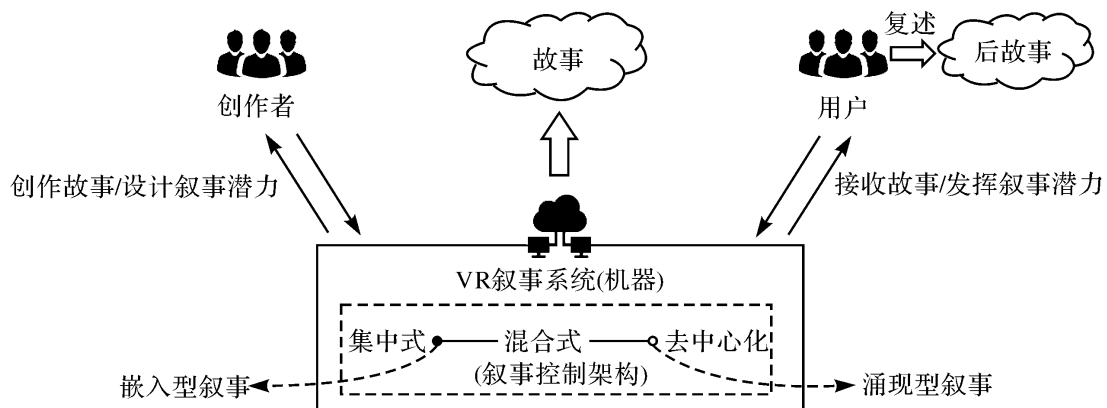


图1 VR媒介三元叙事主体及其关系

VR 媒介中,包含创作者、用户及机器在内的三元叙事主体关系逐步形成(如图 1 所示),三者在不同的叙事模式中各自承担不同的角色和功能,共同推动 VR 媒介叙事系统顺利运转并生成对个体具有阐释意义的故事。

二、集体创作者和叙事原点

与虚拟现实带来的强大交互沉浸体验相一致的是其技术复杂性,因此,利用 VR 作为叙事工具对创作者提出更高要求,VR 叙事作品越来越成为一种集体建构产物。虚拟现实技术尽管能用来创造更好的互动叙事作品,改变了故事由创作者书写这一古老传统,但不论创作者如何让渡叙事权力,它作为叙事原点的地位始终保持不变。

1. 集体形态的创作者

在经典叙事学中,只有文本作者被边缘地纳入叙事主体范畴。但从出版的角度看,一部文本叙事作品的背后除了作者,或许也存在编辑、美工等角色对文本进行加工和完善。后经典叙事学走出了文学叙事的局限,展现出对新兴媒介的兴趣,开始探究叙事背后的社会历史语境,叙事作品背后除文本作者之外的创作者也逐渐得到关注。作为一种集成了三维建模技术、三维显示技术和传感交互技术等多种复杂精尖技术的媒介,VR 叙事作品很难由单一个体主导或完成,VR 媒介叙事创意的提出需要依赖各种技术专家来实现,因此,VR 媒介叙事的创作者愈发具有集体内涵。从 VR 叙事作品的开发过程来看,创作团队不可或缺的角色包括策划人员、美术设计师、交互设计师、UI 设计师、音效设计师、开发人员和测试人员等,具体身份在不同类型的叙事作品中或有不同表现。其中,策划人员是与叙事建构相关的核心角色,需要对故事整体结构、故事展开方式、互动规则等进行全盘规划,策划人员形成的方案和需求是程序开发的基础,也决定了美术设计、UI 设计等环节如何呈现虚拟世界的视觉效果,如何在虚拟空间内安排叙事资源,如何为用户创造良好的沉浸故事体验。一部优秀的 VR 叙事作品不仅应在故事内容上引人入胜,同时也应在视觉、听觉、交互动作等具身感官体验上让用户获得享受,这需要创作团队的精细分工与紧密配合。尽管从故事生成的角度看,与叙事建构相关的主体角色和功能是使用创作者这一整体形象时指代的重点,但其背后蕴含的集体内涵也是不容忽视、需要指明的。

2. 叙事原点

尽管互动叙事在很大程度上改变了传统作者—读者的单向传播关系,将用户纳入叙事主体的范畴,但用户是已经成型 VR 叙事产品的接受者,是创作者的对话对象。创作者作为叙事原点的意义首先在于,创作者的创作灵感、意图、行为开启了叙事可能,构建了故事生成的基质空间,这一点不随互动性的加入而发生改变。而从故事具体的生成过程来看,创作者作为叙事原点的主体功能着重体现为赋权与控制。

从某种程度上来说,用户或计算机在叙事过程中的角色定位与功能、享有何种程度的叙事自主性都是由创作者决定和赋予的。如何在叙事控制与用户代理之间进行取舍,调和叙事性与互动性的矛盾,是创作者在制作 VR 叙事作品时面临和需要解决的首要问题。现有互动叙事的控制架构大致可分为三种类型(如图 1 所示),且呈现出一种连续统形态^[10]。一种是集中式架构,故事控制权完全掌握在创作者手中,能够较好地保障故事性,减少不受控制的意外事件的发生,而用户几乎不对故事情节和结构产生影响。另一种则是去中心化架构,创作者几乎不设定任何叙事目标,故事由计算机和用户的自主行动产生,这种模式下 VR 叙事系统的互动性和可玩性高,但缺乏相应的叙事控制能力,具有不可预测性。而在集中式和去中心化之间还存在着各种混合式架构,创作者根据不同的叙事目标可建立不同程度的叙事控制,用户和计算机享有一定自主权,创作者可能在出现叙事进程停滞或脱离预设目标等情况时进行适当干预。

不同叙事控制类型同时决定了创作者所选用的叙事设计方法以及创作对象。在“集中式—去中心化”的叙事控制连续统中,越偏向于集中式控制,叙事方法更多地使用“嵌入型叙事”(Embedded Narrative),即故事由创作者预先设计好并嵌入 VR 系统中,预置对话、切片动画或是镜头移动等典型的嵌入性叙事元素几乎都带有传统叙事特征^[11]。这类叙事本质上不因交互而改变,即便创作者设计了多种故事分支供用户选择以达成不同故事结局,但用户依然在创作者设计好的框架下按一定的线性结构体验故事,其核心指向某种被预先设定好的唯一结局。VR 新闻、VR 电影等强叙事性作品形式的创作多采用嵌入型叙事模式,以向用户传达客观事实或创作者的主观表达,因此,创作者承担主要的叙事功能,创作对象主要是具有完整结构的故事。

而越偏向于去中心化架构,叙事方法则更多地使用“涌现型叙事”(Emergent Narrative)。涌现是一个来自系统科学的概念,用以描述系统内部众多简单的子系统通过相互作用而产生出复杂现象。在叙事理论中,涌现即指叙事从系统各组件的交互中自下而上地产生,故事并未被预先安排,而是通过规则与机制的建立,让用户在与叙事系统的互动过程中自然生成属于个人的随机故事^[12]。涌现型叙事本质上以交互为核心,故事在交互发生后才会被确定,因此,用户承担主要的叙事功能。但涌现型叙事本质上也基于一定内容和规则,无法脱离创作者而存在,创作者作为叙事原点承担着构建叙事潜能(Narrative Potential)的作用。在涌现叙事中,VR创作者更像是叙事建构师而非故事讲述者,其创作性体现为在VR空间中为用户铺设叙事潜能,支持用户进行自己的故事构建活动^[13]。与叙事控制连续统相一致,叙事方法也呈现出“嵌入—涌现”的连续统结构,在现有互动叙事实践中,混合使用两种叙事方法也十分常见。这也意味着VR叙事的创作不同于传统写作,而是存在着一个双重矩阵,其创作对象既包含可以直接讲述的故事,也包含可以被生成的故事。

三、作为“作者”的用户与叙事参与

虚拟现实媒介叙事系统的开放性邀请用户成为故事生成的共同作者。用户作为叙事主体的身份蔓延出接受美学的隐喻,在实际行动层面成为可能,一方面成为互动故事的作者,一方面成为“后故事”(Afterstory)的作者。

1. 作为阐释主体的“作者”

接受理论和读者反应批评理论的发展使传统文学研究中被长期忽视的读者广泛进入研究者视野,读者作为文本阐释者的主体地位得到强调与重视,西方文论开始了以读者为中心的转向。德国接受美学代表人物沃尔夫冈·伊泽尔(Wolfgang Iser)提出了“隐含读者”的概念,指向作者在创作过程中预设和希望的读者,是对读者接受能力和期待视野的潜在考虑,这种考量贯穿于整个艺术创作过程,支配和制约着创作活动^[14]。正如作家余华所说,写作时既作为作者身份,也作为读者身份。在接受美学理论框架下,作者的创作过程始终围绕着读者/观众的内在情趣、需求和期望为指标而做出张弛有序的叙事安排^[15],因此读者/观众天然地具备了“作者”身份,其作为叙事主体的意义自然存在。在VR媒介

叙事中,作为VR叙事产品接受者的用户,也始终是创作者密不可分的“合作伙伴”,并且VR媒介的交互特征使创作者对“隐含用户”的考量更加复杂,除了审美接受维度,还需要对用户行为做出一定预判,并据此进行情节、镜头、视觉和互动元素等方面的安排^[16]。

不仅如此,叙事作品只有通过读者阅读才能充分获得自身的存在,否则只能是潜在的、不完全的,叙事内容经过与读者的相互作用才能转变为意义和审美价值。VR叙事意义的起点正在于用户带上VR头盔、打开应用程序那一刻,用户的进入及在虚拟世界的持续行动是“代码+设备”的静态组合变成动态叙事系统的前提条件,叙事意义在用户与叙事系统的相互作用中得以流转。一旦离开用户,VR叙事便失去了其艺术价值的定位点,尤其是相比于传统的文字、影像叙事,VR有着更高的技术壁垒,从这一角度来说,用户是VR叙事的开启者,用户的每一步行动,不管是观看抑或是动作,都在无声诉写着叙事意义。

2. 作为行动主体的作者

虚拟现实媒介的特殊性在于允许受众以“亲历者”身份主动介入故事情节,激活叙事进程^[17]。值得注意的是,如翻书一样,进入、暂停或退出虚拟世界的主动权来自用户自身,但介入故事生成的主动权则来自创作者的赋权。在不同的叙事模式之下,创作者的叙事建构决定了用户在虚拟世界中的行动能给故事生成造成的影响。在嵌入型叙事为主的VR叙事作品中,用户行动受限,其行为模式以观看、选择为主,包括选择观看的内容、顺序、视角等,即便有交互动作也不会对预先设计好的故事切片造成影响。例如,新闻叙事由于对客观真实的特殊要求,虚拟现实技术的加成主要体现于场景回溯,用户多从旁观者角度“访问”或体验新闻事件^[18]。VR电影则更注重用户的代理感,即允许用户“采取有意义的行动并产生相应的结果”^[19],因此,会选择性地加入互动元素来增强用户的沉浸体验,但用户的行动本身主要起到叙事推进作用。而VR游戏对可玩性的要求较高,因此,涌现型叙事在游戏场景中更加适用,用户被赋予更大的自主权限。故事在用户的探索与互动中生成,为用户的具体实践所形塑^[20]。在涌现型叙事中,创作者构建了一个充满叙事潜能的虚拟空间,用户行动便是对叙事潜能的挖掘和发挥。正如瑞安所说,VR的内置叙事性严格来说是一个潜能性的问题,所有潜在的叙事线索

都能成为故事生成的原料,用户通过其自身行动在一个连续移动的虚拟现实实时书写故事^[21]。作为行动主体,用户的“作者”身份不仅在于其激活、推进功能实现了创作者表达的完整化,也在于其主动行为贡献了更多非预设的、动态的、生成性的故事内容。

3. 作为后故事的作者

涌现型叙事基于给定的内容和规则构建了一个模拟世界,故事从用户与自运行叙事系统的交互中产生,但中间还存在着一种转化。交互行为产生事件,但事件本身还不构成故事,而是需要一个策展过程,将事件按照一定的顺序组织起来。这一过程可以由系统自动呈现,如系统日志;对于叙事系统外的观众来说,例如直播或实况视频,其所见之事便是系统的直接策展结果。而对身处事件之中的用户来说,则需要通过用户的心理过程完成转化,从而产生一种存在于用户大脑中的故事,亦即“后故事”。后故事是用户与系统互动的产物,只存在于用户的脑海中,任何叙事产品体验都会产生一个后故事,且因人而异,即便是完全相同的脚本化事件序列,用户对这些故事的阐释和感知都会存在一定差别^[22]。基于后故事的概念,用户作为VR媒介叙事主体的身份还存在着另一个层面的解释,即以某种方式将其脑海中的故事再讲述出去,是一种回溯式叙事,也被称之为复述(Re-tellings)。常见的复述类型包括与朋友谈论故事体验中某个有意义的时刻,或者在社交媒体、视频网站等渠道分享故事经历等,例如,许多视频博主公开发布VR游戏《半衰期:爱莉克斯》的实况视频以及在游戏中经历的小故事等。开放的VR叙事系统给予用户极大的创作自由,使系统本身愈来愈成为一种好玩的叙事工具,用户可以借助虚拟世界的环境和人物来导演自己的故事,成为“后故事”的作者,并通过复述向观众展示。复述的存在证明了互动叙事系统为用户提供了足够重要或有意义的体验,值得用户进行再创作。用户复述故事的冲动越强烈,意味着其故事体验越深刻。因此,复述也逐渐被认为是评价VR叙事系统的叙事性、艺术性和独创性的一个强有力指标^[23]。

四、作为“准主体”的机器与智能叙事

在人工智能、算法、大数据等先进计算机技术的辅助下,在虚拟现实环境中进行实时随机的人机交互逐渐成为现实。尽管机器自动生成故事内容仍然

受到创作者的规则限制,但不可否认的是,机器参与叙事并构成了叙事完整性。在人工智能哲学日益引起广泛讨论的背景下,机器是否构成叙事主体以及如何构成叙事主体的问题值得深入考察。

1. 机器的“准主体”地位

人工智能技术的发展从根本上改变了故事生产方式,创作者不再需要对故事细节进行精确设计,只需要给出方向性指令便能由算法自动生成符合要求的故事内容。同时,基于创作者给定的故事发展条件和规则,人工智能可以根据用户输入进行精确计算,动态给出最优反馈以生成流畅自然的互动故事。机器智能的加持让互动叙事展示出更多可玩性与不可预测性,在创作者规划的基本叙事框架下,机器与用户的随机耦合源源不断地生产出新的叙事元素,从而实现故事的涌现。显然,非人类主体直接创造、由机器生成的内容逐渐构成数字互动叙事的重要组成部分,但展示出一定智能的机器是否因此获得了叙事主体地位呢?在哲学尺度之上,人工智能在存在论、认识论及价值论上的主体性暂未得到承认^[24],但在VR媒介故事生成的具体情境中,创作者对机器智能的使用不能等同于一般工具使用。因为创作者将其创造性思维部分地内化于程序中,将叙事控制权部分地交予机器,因此机器的叙事生成行动尽管并不是机器自主创造的智力结果,但却是创造者思维意识的体现,机器的行动逻辑践行着创作者植入的意识。在某种程度上,可以说机器智能是创作者在数据世界的化身,创作者进行顶层设计,再借助机器的自动化能力来实现人工不可及或难以达成的动态叙事机制。因此,从故事创作的角度来看,机器本身固然不具备主体性,不能称为完全意义上的叙事主体,但机器的运转本身由人控制,机器的叙事权限由人决定,当被赋予自由权限时,机器的智能行动切实构成了故事完整性,可以赋予机器介于人类与工具之间的准主体地位;而当机器智能不被需要时,例如,在由创作者完全主导的新闻、电影等静态叙事中,其主体地位便是不存在的。当然,VR作为一种高新技术,机器智能的加持是其叙事可供性能够最大程度发挥的基础,因此,相较于后者,机器的准主体性及其在故事生成中的能动作用是VR叙事研究关注的重点。

2. 机器的智能叙事功能

机器智能与VR媒介有着天然的适配性,VR的高自由度需要强大的算力支持,尤其是生成式人工智能不仅能实时生成虚拟世界,用户与虚拟世界的

交互也能得到实时反馈。从现有人工智能在叙事中的应用实践看,机器作为“准主体”的叙事功能主要体现在两个维度,一个是智能故事生成,一个是智能互动。

智能故事生成即是机器通过算法学习人类经典叙事,在创作者指定的规则框架下基于人工输入动态产出故事。机器的作用对象并非只有故事文本,还包括故事结构、故事情节等。故事的文本生成经历了从非机器学习到机器学习方法的转变,前者依赖于手工编码而成的符号性故事模板,能够自动生成较为合理的、长且连贯的故事;机器学习则无须人工构建故事模板,允许系统在广阔的故事语料库中通过强化学习来预测故事发展,或基于语言模型逐字预测故事语句^[25]。在VR叙事中,故事文本生成既可以用来在开发阶段辅助创作者工作,也可以应用于叙事系统的运转过程中,根据用户行动实时输出个性化内容。相较之下,故事结构和故事情节生成是较为间接的叙事手段。故事结构生成指机器根据用户选择或用户状态动态调整故事结构,以叙事类游戏《80天》为例,玩家需要自行规划环游世界的旅行路线,途中还会经历一些选择,玩家不同的决定以及表现出来的不同角色性格都会触发后续不同的剧情、旁白和人物对话等。在创作者定义好的故事脉络和故事逻辑下,机器的叙事作用体现为根据用户行动计算推演出对玩家而言最具代理感和审美意义的后续故事情节,通过控制事件的关联结构来影响故事生成。故事情节生成则来自系统各组件间的自发耦合,主要由角色行为驱动,例如,创作者为故事中的非玩家角色(Non-player Character,简称NPC)设定外貌、性格等基础属性以及相匹配的人物动机和关系后,由机器智能驱动的NPC之间或NPC与用户之间可以进行非模板化的随机互动,故事情节便从中产生。在这类叙事中,创作者让渡了大部分叙事权力交由机器发挥,生成的故事情节具有较大的随机性,往往需要用户对情节序列和故事意义进行二次建构,著名的《模拟人生》系列游戏便是这种由机器智能驱动的涌现型叙事的代表作品。

作为高自由度的叙事媒介,VR叙事在很大程度上是由互动来承载的。一方面,互动与情节生成有着密不可分的联系;另一方面,互动的形式和表现也决定了用户体验。因此,在VR媒介中互动成为故事生成的重要构件,而机器驱动的智能互动对叙事的提升作用主要体现在互动的自适应与拟真化上。自适应互动允许系统根据用户状态做出匹配的

反馈,从而增强用户的参与感,形成独特故事体验。简单的自适应可以体现为根据用户状态反馈不同的NPC对话。例如,在VR动画电影《墙壁中的狼》里,用户需要完成寻找线索并拍照的交互任务,根据用户完成情况主角NPC会反馈不同的对话,迟迟不进行任务的用户会遭到催促,拍摄错误的照片则会得到善意提醒。机器学习能够支持更加复杂的自适应互动,例如,加拿大阿尔伯塔大学开发的PaS-SAGE系统可以对用户进行建模并基于用户模型动态做出决策^[26]。互动的拟真化则对NPC表现提出了更高要求,生成式人工智能不仅能创建栩栩如生的数字形象,还能改造其语言和动作行为来增强真实性和可信度。目前,由生成式人工智能驱动的智能NPC已经出现在了一些VR实践中,例如,Playabl工作室开发了一个VR电影原型,其中的机器人主角Lou能在ChatGPT3的支持下与用户进行实时语音对话。VR游戏《上古卷轴5:天际》的人工智能组件Mantella集成了ChatGPT、文本转语音工具xVASynth及语音识别模型Whisper等多种技术,让游戏中1000多个只会来回移动的NPC直接“活过来”^[27]。每个NPC都有其独特的故事背景,能够使用20余种语言与用户进行自然语言交流并记住历史对话内容,故事从用户与智能NPC的日常聊天中便能不断地涌现。VR强大的显像能力与人工智能的结合允许机器以“数字生命”形象登场,如此一来,机器在承担叙事功能的同时也具备了强大的与用户发展情感关系的潜力,VR世界向着超现实更进一步,VR叙事愈发呈现一种与真实世界类似的随机、生活化状态。

结 语

虚拟现实媒介的技术特征打破了传统作者—读者的单向关系,叙事主体的概念内涵愈发丰富,越来越多的主体身份涌现,不管是创作者背后扩大的制作团队,还是逐渐加入叙事过程的用户和机器,都服务于由创作者设定的叙事目标,共同完成故事建构。故事生成视角下对VR媒介叙事主体及其关系的澄清是理解VR作为复杂叙事工具的基础,但从如何生成好的、具有审美意义的故事的角度来说,本文的呈现仅是一个初步的开始。在人工智能的加持下,不同的叙事类型应如何安排叙事主体关系,如何发挥不同主体的叙事功能,以在满足用户沉浸互动需求的同时生成扣人心弦的故事,依然需要更多

的理论和实践探索。

参考文献

- [1] 托多洛夫. 文学作品分析[M]//张寅德, 编选. 叙述学研究. 北京: 中国社会科学出版社, 1989: 43-94.
- [2] 查特曼. 故事与话语: 小说和电影的叙事结构[M]. 徐强, 译. 北京: 中国人民大学出版社, 2013: 132.
- [3] 周雯, 刘柏亨. 互动叙事: 适用于VR叙事的多学科领域框架[J]. 现代传播—中国传媒大学学报, 2022(10): 95-105.
- [4] 阎立峰, 徐欢. 《人民日报》微博新闻的叙事主体姿态分析[J]. 现代传播—中国传媒大学学报, 2014(12): 24-29.
- [5] 王新惠. 论品牌叙事主体的运行机制与叙事动能: 以北京老字号品牌故事为例[J]. 现代传播—中国传媒大学学报, 2022(3): 108-116.
- [6] 胡亚敏. 数字时代的叙事学重构[J]. 江西社会科学, 2022(1): 42-49.
- [7] 段弘毅. 数据驱动的机器智能叙事: 以 Narrative Science 为例[J]. 科技与出版, 2017(11): 14-17.
- [8] KOENITZ H, et al. Interactive digital narrative: history, theory and practice[M]. New York: Routledge, 2015.
- [9] 徐丽芳, 田峥峥, 何倩. 虚拟现实媒介研究综述[J]. 出版科学, 2022(6): 77-89.
- [10] MOALLEM J D, RAFFE W L. A review of agency architectures in interactive drama systems[C]//IEEE Conference on Games (CoG). 2020: 305-311.
- [11] 浮现式叙事: 为何游戏中呈现的故事有时会具备别样的魅力[EB/OL]. [2019-07-25] (2023-08-25). <https://www.gcores.com/articles/112697>.
- [12] KRIEGL M, AYLETT R. Emergent narrative as a novel framework for massively collaborative authoring[C]//International Workshop on Intelligent Virtual Agents. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2008: 73-80.
- [13] JENKINS H. Game design as narrative architecture[M]//WARD-RIP-FRUI N, HARRIGAN P. First person: new media as story, performance, and game. Cambridge: MIT Press, 2004: 118-130.
- [14] 伊瑟尔. 审美过程研究: 阅读活动: 审美响应理论[M]. 霍桂桓, 李宝彦, 译. 北京: 中国人民大学出版社, 1988: 46-51.
- [15] 李显杰, 修倜. 叙述人·人称·视点: 电影叙事中的主体策略[J]. 电影艺术, 1996(3): 60-68.
- [16] 高书. 关于“电影虚拟现实”本体论的三个问题: 真实性、作者性、观者与媒介的关系[J]. 当代电影, 2023(1): 89-96.
- [17] 李栋宁. 触发与激活: 影像艺术叙事理论的机制建构[J]. 艺术百家, 2020(4): 156-162.
- [18] RODRÍGUEZ-FIDALGO M I, PAÍNO-AMBROSIO A. Progress or regression in the practice of immersive journalism? Immersive storytelling in the productions of the Samsung VR platform between 2015 and 2020[J]. Journal of Print and Media Technology Research, 2022(1): 47-63.
- [19] MURRAY J H. Hamlet on the holodeck: the future of narrative in cyberspace[M]. Cambridge: MIT press, 2017: 144.
- [20] 罗婷. 可供性视角下虚拟现实媒介叙事空间研究[J]. 出版科学, 2023(3): 85-93.
- [21] RYAN M L. Narrative as virtual reality: immersion and interactivity in literature and electronic media[M]. Baltimore: JHU press, 2001: 64.
- [22] WALSH R. Emergent narrative in interactive media[J]. Narrative, 2011(1): 72-85.
- [23] ELADHARI M P. Re-tellings: the fourth layer of narrative as an instrument for critique[C]//Interactive Storytelling: 11th International Conference on Interactive Digital Storytelling, ICIDS 2018, Dublin, Ireland, December 5-8, 2018, Proceedings 11. Springer International Publishing, 2018: 65-78.
- [24] 孙伟平, 戴益斌. 关于人工智能主体地位的哲学思考[J]. 社会科学战线, 2018(7): 16-22.
- [25] RIEDL M. An introduction to AI story generation[EB/OL]. [2021-06-28] (2023-08-25). <https://mark-riedl.medium.com/an-introduction-to-ai-story-generation-7f99a450f615>.
- [26] 厌氧菌. 故事工程学: 人工智能与交互式叙事[EB/OL]. [2019-04-19] (2023-08-25). <https://www.psychel.com/ai-and-narrative-pcg/>.
- [27] 新智元. 1000+AI智能体复活, OpenAI版元宇宙上线? ChatGPT+VR百分百还原“西部世界”[EB/OL]. [2023-08-21] (2023-08-25). <https://www.51cto.com/article/764010.html>.

Research on Narrative Subject of Virtual Reality Media: The Perspective of Story Generation

Xu Lifang Zhou Yi

Abstract: Virtual reality media is famous for its interactivity. The story is no longer completed by the author alone. From the perspective of story generation, the tripartite narrative subject relationship including the creator, the user and the machine gradually takes shape. In VR narration, creators gradually become a collective form, whose most important functions as narrative subjects are reflected in the control of narrative and empowerment of other narrative subjects. The user is not only the narrative subject in the sense of reception aesthetics, but also the author of the interactive story and the author of the “post-story” through the interaction with the VR system. Under the empowerment of the creator, the machine has obtained the status of “quasi-subject”, and the automatic story generation driven by machine intelligence and the adaptive and simulated interaction make VR narrative more and more random and life-like.

Key words: virtual reality; narrative subject; emergent narrative; intelligent narrative; digital publishing

责任编辑: 沐 紫