

虚拟技术与电影空间知觉符号研究

Virtual Technology and Perceptual Symbols of Film Space

文 丁艳华 /Text/Ding Yanhua

提要: 虚拟技术语境下, 电影空间亦真亦幻, 观众置身其中。虚拟摄影跟踪技术、LED虚拟背景技术、数字建模等技术不断精细化, 提升了创作者生产电影空间符号的能力。电影空间也从“摄取符号”维度中解放出来, 以数字生成的形式释放出更多知觉信息, 引发更多技术与人类知觉的话题讨论。虚拟技术可以异化客观表象, 使得电影空间符号呈现虚构性, 对于人类知觉系统带来影响, 挑战着人类对现实与虚构的认知力。知觉符号理论强调人类通过多模式、多感觉通道获取信息进行图解式认知, 适用于探索虚拟技术在电影空间生成的影像符号与知觉关系, 通过讨论电影空间内时间认知、具身体验、情绪启动等问题, 为文化、技术融合语境中解读当代电影文本提供更多参考。

关键词: 虚拟技术 电影空间 知觉符号 受众体验

虚拟技术可以理解为通过组合计算机资源而实现的虚拟化逻辑资源管理技术。⁽¹⁾ 该技术通过计算机模拟人的感官功能从而创建具有逼真性、构想性的“虚拟影像”, 成为当代电影创造力之一。它扩展了部分电影空间的生成方式, 提供了大量具有虚拟特质的视听文本, 成为虚拟文化典型现象之一, 引发诸多学科关注。技术与文化融合语境下, 跨学科研究影像成为常态。摄影技术自诞生后, 图像就以文本现象、技术材料等多种身份进入跨学科研究中, 包括与人类认知系统相关的研究。从电影具备文化属性开始, 影像研究与心理学研究产生了更多互动, 许多研究人类知觉的理论在电影研究中也得到了应用和发展。无论是莫里斯·梅洛·庞蒂(Maurice Merleau-Ponty)在知觉现象学研究中关注绘画中的色彩、电影中的声音等艺术形态, 还是克里斯蒂安·麦茨(Christian Metz)将雅克·拉康(Jacques Lacan)与西格蒙德·弗洛伊德(Sigmund Freud)的精神分析学引入符号学研究完成向第二电影符号学的重要转向, 或者现代学者帕特里克·品斯特(Patricia Pisters)延续吉尔·德勒兹(Gilles Deleuze)在《电影 2: 时间-影像》(Cinema 2: The Time-Image)中关于大脑影像的讨论, 展开“神经-影

像”(neuro-image)研究等成果, 都为本文提供了清晰的研究指向。虚拟技术对影像空间的拓展, 使得学术命题交叉范围与角度重叠度逐日升高, 讨论虚拟技术电影空间应围绕主体认知和技术属性、文本生产之间的多维关系、客观认识电影认同机制才能保护电影研究的科学精神。因此, 本文将紧密结合虚拟技术特质, 从知觉符号角度对电影空间进行探索与研究。

一、知觉符号理论

目前, 国内外探讨知觉与电影虚拟技术相关命题涉及学科大致归纳为: 1. 认知心理学, 关注人类感知、认知和思考的过程, 探讨人类是如何理解和感知虚拟图像的; 2. 神经科学, 以生物科学角度研究人类大脑是如何处理视觉信息的, 从神经层面进行人类知觉与虚拟图像关系研究; 3. 计算机图形学, 主要从计算机学与视觉关系的层面进行应用型研究, 比如如何生成逼真的虚拟图像、虚拟技术与人如何实现更多交互操作等; 4. 视觉文化角度, 探讨虚拟技术在图像历史、文化、社会背景等因素下与人类知觉的关系。本文中的知觉符号理论属于认知心理学范畴, 其与本文研究适用性如下所述:

丁艳华, 中国传媒大学戏剧影视学院讲师

知觉符号理论(Perceptual Symbol Theory)强调认知中知觉的重要性,且在多模式、多感觉通道信息组成的图解式系统中进行,由于注重物像与感官知觉以及心理认知的关系,所以较适于研究虚拟技术电影空间与受众认知的关系。认知(cognition)与知觉(perception)在科学研究中曾经被认为是相互分离的系统,认为知觉属于信息输入系统,而认知属于中心加工系统。直至后期,才认可知觉系统也包含有选择的意识经验,能够进入符号操作系统,因此就出现了知觉符号理论。20世纪末,巴萨洛(Barsalou)提出了第二代认知科学的知识表征理论——知觉符号理论,其与命题符号学(propositional symbol systems)关于内在符号与物体表征认识有一定差异。国内研究者王瑞明、莫雷在《知觉符号理论刍议》中,对知觉符号理论衍生出若干观点,认为知觉符号具有体验性,可以解释它所表征客观事物的意义,当客观事物产生变化,其知觉符号与意义理解会发生相应变化。⁽²⁾这一观点明确了人类感知经验和认知概念具有可改变与调整动态关系。虚拟技术为电影空间带来了明显的物质表征变化,引起观众对空间与时间感知的相对变化,包括观众对现实空间的日常知觉、给予传统电影观影经验等记忆知觉等,从而关联到情感等更深层认知层面的变化。

虽然以上关联性阐释与克里斯蒂安·麦茨等研究者通过摄影机运动镜头技巧或其他技术文本分析来探究如何引导受众心理结构或满足心理诉求角度相似,都与语言符号系统中“能指”与“所指”关系接近,具有语义(semantic)性阐释。但从空间知觉(space perception)角度可以具体到虚拟技术如何影响主体在空间形态、远近、质感等信息特性中的知觉体验。因此,结合电影文本策略,围绕虚拟技术电影空间物理特性与观众认知关系才是本文论述核心,知觉符号理论会提供更为具体的角度,用于分析主体感官与技术视效之间的关联。

二、空间运动与时间知觉

马塞尔·马尔丹(Marcel Martin)认为,电影空间“是一种时空复合体或者是一种空间-延续时间的连续”。⁽³⁾虚拟制作协同下,电影空间不再受限于客观物像,空间自由带来了观念自由。那么,在虚拟与

现实逐渐模糊边界的电影空间会带给观众何种时间知觉?

首先,虚拟空间会生成“虚拟时间”(virtual time)。虚拟技术参与摄制的电影空间可以作为“虚拟时间”的载体为观众提供知觉符号。“虚拟时间”概念目前多用于传播、哲学等领域对“时间性”进行讨论与思考,对人们日常生活中因虚拟技术产生的变量研究具有一定适用性。学者潘天波在论述虚拟媒介时间性的时候提出:“在技术层面,虚拟媒介是虚拟时间的供养者。”⁽⁴⁾虚拟空间具备场所媒介功能,可以通过数字式呈现与输送为观众提供“虚拟时间”。因此,“虚拟时间”依托于虚拟空间,虚拟空间使得时间以虚拟形式具象化、符号化,也成为构成虚拟空间审美特质元素之一,带给观众不同的视觉感知。同时,潘天波还指出协同技术、超时间性协同技术和超空间性协同技术的共同属性可以代表时空文明的新阶段、新水平。⁽⁵⁾将“虚拟时间”放置在电影文本技术层面,可以针对性地了解虚拟技术在空间中制造与操控“时间感”符号引发观众知觉心理的变化。

其次,虚拟技术提升了电影空间中时间符号表征能力,扩充了观众感知时间的文本数量与类型,时间知觉在不断积累的认知概念中突破与变化。根据《知觉符号理论刍议》,知觉符号具有多产性,具备建构出无数的象征的能力,并且针对不同情景也会有不同解释。⁽⁶⁾在认知心理学上,时间知觉(time perception)是对客观现象持续性或连贯性的感知与判断,影响因素包括感官通道性质,以及在一定时间内事件发生的数量与性质,且与人类情绪等心理因素有关。电影空间中,虚拟技术可以提升主体运动速度、空间元素数量与种类使观众在单位时间内接收到数倍于传统电影的细节,影响观众的时间知觉。吉尔·德勒兹在探索大脑与传统电影关系时也早已阐明了电影影像中运动知觉表征能够进入到人类心灵中进行精神活动。

以虚拟摄影技术为例,其对于电影空间造型能力在实时预览、跟踪控制等技术更新与精细化中不断提升,尤其在运动镜头使用方面优越性凸显,而运动镜头是引导观众利用视觉探索空间、体验时间的重要文本策略。一方面,实况预览使得演员与虚拟场景实时融为一体,提高镜头布置、灯光特效安排工作效率,

使得前后期工作具有实时性。另一方面,跟踪技术精细化使得虚拟镜头运动在改变视角等方面更加流畅与连贯,更好呈现场景空间,为摄影师表达画面空间带来便利。例如,《极速车王》(*Ford v Ferrari*, 2019)作为一部展现20世纪60年代的赛车文化电影,通过虚拟技术再现了勒芒赛道上车辆飞驰的极速时空,体现了本片在还原历史空间、捕捉速度感方面的摄制水平。影片制作公司实时预览公司(Halon Entertainment)视效艺术家克里斯丁·腾尼赛德(Kristin Turnipseed)在接受采访时,强调了他们利用虚拟引擎(Unreal)的粒子系统和后期处理程序,展现了和真实场景一样的转弯速度。⁽⁷⁾在认知心理中,速度体验是人类感知时间流逝的一种方式。为了使观众通过感官获得“高速体验”知觉,本片采用了高帧率拍摄,用于提升赛车行驶中细腻的速度感,使其运动真实和流畅。另外,通过虚拟跟踪技术与实时预览技术的融合,将真实场景与具备以汽车三维模型为运动主体的运动参数的虚拟场景融合在一起,模拟摄影机的内部与外部运动,如缩放运动(推拉)、旋转运动(摇)、直线运动(移)等方式来跟踪运动中的汽车模型;并通过大量广角镜头和低角度机位改变空间透视关系与纵深变化,拓展空间维度,使得赛车相对速度感提升。尽管影片中快速运动的镜头可能会导致观众产生头晕目眩、心跳加速等生理反应,但这种异于现实感知的频繁运动中的“数字符号”,无疑会增加因图像而带来的知觉冲击,从中获得惊险感与奇观性认知。可见,虚拟技术在电影空间内重新创建时间感知中具有无限潜力,而通过塑造“虚拟时间”可以赋予电影空间更多知觉符号,带给主体独特审美知觉。

再次,虚拟技术增强了电影空间符号对感官的支配力,也会带来关于时空知觉“他者”问题。康德认为时间、认知、符号是有联系的综合性问题。他指出:“我们的一切知识都受到内感官的形式条件,即时间的支配,一切表象都必须在时间里得到整理,进行结合,互相建立关联。”⁽⁸⁾“时间性”是哲学层面讨论电影的重要话题,电影画面帧的静止与连续常用于意识层面讨论时间的延伸性等问题。法国技术哲学家贝尔纳·斯蒂格勒(Bernard Stiegler)认为电影在被接受的过程中“我的时间在电影的时间里变成他人的时间,变成了另一种时间。”⁽⁹⁾指出意识流是对时间的压缩。

由于“电影流的遴选”,人在观摩电视与电影的时候,心理空间出现了“他者”。虚拟技术电影空间可承载人对时空进行认知时产生的虚构与想象。从原子内部的运动过程到宇宙深处的时空坍塌,这些电影当中的空间文本符号体现了人类探索时间、空间的主体性,但大量虚幻符号也在渗透主体知觉系统,催生更多在感知与认知层面的欲望需求,反作用于技术革新与文本创新,通过电影可以更好地探索人与技术“共时”生存关系。

二、物质记忆与知觉真实

1988年,中国摄影师曾念平发表了《关于电影物质材料和电影本体论的讨论》一文,介绍了电影摄影的物质材料种类,并指出“摄影材料本身就是重要的美学因素”。⁽¹⁰⁾如今,胶片、光学镜头、灯具等物质化材料在数字语境中,成为具有“电影感”的记忆载体。在虚拟技术助力下,电影空间成为了数字模拟、计算机图形营造的“超真实”(hyperreality)的空间。光学镜头上的引得性(indexical)逐渐被削弱,电影空间在技术层面完成了物质材料到数字符号的转向。虚拟技术看似使电影空间呈现“去物质化”(Dematerialization)趋势,那么,以记录真实空间产生的光学影像符号为观众提供一种“真实性”感知,在虚拟影像冲击下是否会成为一种“真实感”记忆?虚拟空间在拟像过程中会带给观众何种关于物质的知觉?

笔者认为,虚拟技术带给了电影空间知觉符号新的物理属性,传统技术电影空间认知会形成一种知觉记忆,并与新的知觉符号生成具有关联性。“去物质化”一词可以追溯至艺术家伊夫·克莱因(Yves Klein)在1959年的演讲《艺术向去物质化的进化》,1968年出现在露西·利帕尔德(Lucy Lippard)发表的《艺术的去物质化》(The Dematerialization of Art)⁽¹¹⁾中。该词也被用于描述或形容传统电影技术中物质材料被计算机图形替代而产生影像形态变化。事实上,无论是光学影像还是数字影像,都具备“物理属性”。斯蒂格勒讨论电影时,也强调图像具有实实在在的物质性,并用符号能指与所指比喻客体图像与心理图像之间的关系。⁽¹²⁾巴萨洛也认为知觉记忆可以发挥象征性的作用,用于符号能指,并且操纵符号。随着符号集合与发展,这些知觉记忆就构成了认知基础的表征。⁽¹³⁾虚拟技

术电影空间的虚拟性、幻想性“真实感”与观众对客观事物的日常感知、先前观影经验等知觉记忆息息相关。虚拟技术通过模仿客观事物的物质表象、细节、质感为知觉提供大量符号素材，以此拉近观众与“虚拟真实”的心理距离。例如，运用于技术角度在虚拟空间中模仿日常直线透视(linear perspective)与明暗(bright and shadow)对比，为观众提供具有真实立体感，且可获得深度知觉的符号线索。

虚拟技术与光学技术带来的空间影像最终都会生成物像知觉符号。两者在技术层面上似乎呈现迭代关系，但其实在目前更多是技术协同关系，共同助力“真实感”在电影空间中实现具象化。光学影像是现实物体所反射的光线经由透镜折射到成像平面所形成影像的物理过程，具有接近人类对现实光感的质感，但随着电影空间造型需求提高，光学镜头在拍摄机位、光线技术控制等方面显露出局限性。虚拟技术采用计算机图形运算，利用虚拟镜头(虚拟摄影机)，理论上可以在空间内完成坐标点位的呈现，具有很强的灵活性。两者在协同技术下可以更灵活地展现空间，在空间内进行实时光效、细节等处理，提升了电影制作质量与效率。例如，《阿凡达：水之道》(Avatar: The Way of Water, 2022)在呈现水下空间时，综合使用了高精度无人机、虚拟摄影跟踪等技术，使得保证镜头精度的同时，还可以实现空间视角变化与主体运动的稳定性和连贯性，尽可能为观众提供接近水下真实感的空间体验。值得关注的是，负责该片视觉特效制作的维塔数码公司(Weta)还使用了全新的水模拟技术寻求水波真实的物理质感。该技术由英国数字视觉效果公司MPC(Moving Picture Company)开发，简称“MPC Ocean”。在计算机图形学中，它属于一种流体仿真技术，即基于网格绘制，通过物理模拟来计算网格点位置达到动态效果，以此方式生成水波纹等流动液体的质感特效。该技术可以模拟仿真水下不同深度、不同大小的水面波动效果。结合4k、48帧影像制式以及IMAX3D观影方式，水下空间细节清晰、光影通透，观众可以获得接近于物理逼真性的流体动态感觉。《极速车王》也非常注重刻画空间内具有物质感觉的元素细节。考虑到观众对于年代感的知觉记忆，制作团队对勒芒赛道的历史照片使用了3D扫描技术，生成一个几何形状与照片相似的3D模型，再将照片转换成

纹理贴图，然后将其应用到3D模型的表面上。那些建筑物、道路、观众席空间中呈现出的复古色彩质感、高质量细节精度的文本符号才是观众产生真实知觉，进行年代认知的重要来源。

法国哲学家加斯东·巴什拉(Gaston Bachelard)认为审美过程会产生物质想象(material imagination)，“潜入对象深处进行探索，它要找到事物内部坚固恒定的性质，追寻其缓慢生成的力量，发掘物质的本原和内在情感空间，因而更为本质”。⁽¹⁴⁾十多年前，国内研究者就已经通过实验法研究数字影像物理属性、心理属性与人类知觉之间的关联性，并将这种关联性用于相关视觉产品测评中。在心理学中，人对于真实知觉具有现象特征(phenomenal character)，它受到知觉外物性质影响。虚拟技术通过“数字模拟”可以精确地模拟物理现象，将客观物理现象转化为模型，并通过计算机对这些模型进行求解，包括流体运动、机械变形、烟雾火焰等，同时可以进行快速试验和参数变化，通过反复迭代，实现虚拟空间优化。可见，虚拟空间符号虽常被冠以造梦、拟像等虚构特征，但其在技术层面对于“真实”“细节”的追求与摄影术诞生之际企图复制世界的初衷并不相违。

三、具身性与情绪启动

乔治·莱考夫(George Lakoff)与马克·约翰逊(Mark Johnson)用“肉身哲学”形容认知科学对于研究西方哲学的科学内涵。他们认为神经科学领域的实证可证明亲身认知理论的真实性。⁽¹⁵⁾知觉符号理论阐述了认知加工过程的具身机制。卢凤等几位研究者在《具身知觉符号理论视角下的情绪启动效应》⁽¹⁶⁾中，论证了知觉符号理论中具身机制与情绪启动效应之间的关系，分析了具身性(embodiment)⁽¹⁷⁾对于情绪和情绪启动带来的生理与心理层面变化。在知觉符号理论中，情绪与听觉、视觉、运动感觉属于同一层级的具体概念。⁽¹⁸⁾研究指出，当人们看到笑的面孔影像，运动知觉符号激活情绪知觉符号，则产生情绪。同时，通过想象、回忆作为启动刺激属于离线具身启动，声音、面孔图片、情绪图片、影片片段等属于实境具身，而面部动作、身体姿势等属于实感具身。⁽¹⁹⁾笔者从知觉角度出发，将电影空间与人的具身关系(embodiment relations)具体描述为演员、摄

影师、观众等主体借助技术获取感知从而进行认知的过程,虚拟技术营造的空间符号使得这种具身关系更为亲密,并且在受众心理情感方面呈现更强的引导力。

虚拟技术让电影空间具身知觉符号陈述性功能增强,可以更自然地触发观者情感,完成内在意义传达。知觉符号具有陈述性,也具有隐喻性。研究者张绣蕊、魏屹东在《心理空间:知觉符号理论的修正与扩展》中凸显了知觉符号理论的关系性,强调这种关系包括个体心理空间内部认知过程、情感状态和意志倾向一致性关系以及个体与其他空间、人、事、时间等多维度立体关系,并且从中可以提取符号的意义对关系进行重建,使心理空间不断解构和建构。⁽²⁰⁾具身性是身体与外部空间关系在知觉层面的一种呈现。像虚拟现实技术(Virtual Reality),通过虚拟场景系统、直觉管理系统和用户之间的多重信号传导,从而使人在技术空间中获得身体与环境在知觉上关联,体验到一种具身感。由 Google Spotlight Stories(简称 GSS)制作,约翰·卡尔斯(John Kahrs)导演的 VR 动画电影《扬帆的年代》(Age of Sail)讲述了北大西洋航海故事。该团队在制作海上场景时采用“元纹理”技术增加观众在沉浸空间中的视觉适应性,但其是非真实感的手绘风格,团队主创曾表示“呈现一个完全逼真的角色渲染,这将剥夺观众向角色注入情感的机会”。⁽²¹⁾这也意味着观众具身与虚构“实景”中,但在虚拟构想性符号操控下进行表象认知,获得隐喻性知觉心理体验,从中启动自身或与叙事文本相关联的情绪。

虚拟技术改变了工作人员身体与空间关系,演员置身于虚拟场景空间获得一种具身体验,此时借助于演员知觉与虚拟环境的共时性会增强电影空间统一性,但也会带来技术难度。《阿凡达:水之道》虚拟制片部门负责人凯西·沙茨(Casey Schatz)指出,虚拟场景拍摄中实现演员视线与 CG(Computer Graphics)角色视线统一是个难题,“如果方位不一致,那么真实感也会消失”。⁽²²⁾因此,创作团队设计了蜘蛛摄影机(cable-cam),可以使得原始动作捕捉系统与虚拟拍摄同步移动,这样演员可以对虚拟空间位置做出精确的反应。尽管在拍摄过程中,面临着实景空间中对于灯光、布景等规避的技术性难题,但确保准确无误的视线是引导观众认知空间的重要符号,也是演员在虚实结合空间中的具身体验与观众间接体验进行连接的

关键因素。同样,《黑寡妇》(Black Widow, 2021)使用了 LED 虚拟背景。该片摄影指导加布里尔·贝瑞斯坦(Gabriel Beristain)将其形容为老式后置屏幕投影机,用于称赞其与演员良好的互动性对于拍摄带来的便利。其中“赛车追逐戏”,演员们在一辆卡车上进行高速追逐,经过的街道、隧道等空间场景均来自 LED 背景。虚拟制作可以将工作人员集中于拍摄现场,即便这个现场是搭建与虚构的产物,但导演、摄影包括演员在有限的物理空间中可以依据亲身感知进行细节调整,达到与“超现实空间”精确融合,获得身体与虚拟环境交互中的创作体验与经验。

有学者曾提到电影理论中“触觉视觉性”(haptic visuality)的概念,指出光学影像也具有一定的触觉性,如电影会借用胶片影像的物质性或文本策略激活观众的触觉感受,使观影过程“就像用眼睛触摸电影一样”。⁽²³⁾梅洛·庞蒂用“身体意向性”来描述身体主体在世存在的方式,用以强调身体自身的能力以及身体与周围事物和环境之间的关系。⁽²⁴⁾如今,人类还可以将超越身体的感知在虚拟空间中得到进一步延伸,以更加自由的方式实现交织和共振,使影像空间符号游戏化,从而获得一种特殊超现实的具身性体验。比如“赛博朋克空间”,赛博朋克(Cyberpunk)是“控制论”(Cybernetics)与“朋克”(Punk)的合体。“控制论”由诺伯特·韦纳(Norbert Wiener)提出,用于研究人类与机器的关系。赛博朋克空间中时常呈现机器作为心智器官如何控制人的心智,并且为人类提供全新的知觉能力。像《阿丽塔:战斗天使》(Alita: Battle Angel, 2019)等影片中的经典赛博朋克空间,包含着人与赛博朋克空间、机器人具身性与空间等多种关系,使得电影空间进入到人类学等更广阔的社会科学研究范畴。

四、知觉主体之思

20世纪末,斯蒂格勒认为马克斯·霍克海默(Max Horkheimer)和希奥多·阿多尔诺(Theodor Adorno)看出了电影带来“精神的灾难”,认为电影麻痹了观众的判断力,无法区分感知与想象,现实和虚构,也论述了胡塞尔(Husserl)和以上二者将感知和想象混为一谈会带来工业维度上的心理混淆。⁽²⁵⁾尽管该观点来自当时对于文化工业的批判语境,但从技术哲学层面

的批判逻辑至今依然会延伸到当代技术与文化现象讨论中。本文虽以研究电影空间知觉符号为对象,但人类获得知觉信息目的在于认知,伴随感知、记忆、想象、理解等心理现象获取新的空间知识,因而本质是技术与人类主体关系的讨论。虚拟技术电影空间提供了新的讨论场所,相关知觉符号提供了现象参考。虚拟空间中所获得的知觉延伸和增强与现实时空中所拓展的精神体验具有差异性,技术操控后的空间知觉符号是否也会转为“工业化图型”带来新的心理混淆?另外,虚拟技术电影空间知觉符号除了具有技术属性,还糅杂着创作者文本表达意图、创作者对于文本以外的他者认知。观众沉浸于空间后,其实还有“他者”在场,因此虚拟空间认知主体性是否被削弱?笔者认为这些问题对受众的电影文本认知与解读能力带来了挑战。

首先,观众在虚拟空间认知中伴随虚拟构想性,会产生自我“假定真实”的幻觉,也会带来更多空间符号文本生产需求。在巴萨洛的知觉符号理论中包括记录系统和概念系统,他以照片为例阐明记录系统会捕获图像中“光”的物理信息,但它并不会解释图像中实体是什么,而概念系统则会将感知到的个体解释为具体形态,同时概念系统还可以进行超越感性的推理。知觉符号理论认为,在心理空间内进行符号加工不是混杂的图式,而是相互关联的空间语境,因此,在特定的认知语境中,知觉符号会与外部信息发生部分或完全匹配,从而使外部物理原型与心理空间在一些结构、属性和表征上呈现一致性。⁽²⁶⁾ 当人沉浸于具有虚拟环境属性的空间中,其认知方式为合乎虚拟环境的要求,会自觉远离真实世界认知规则,此时认知具有虚拟构想性。回想3D电影刚刚盛行之际,观众会参考传统观影经验,对新的视觉感知产生喜爱、排斥或反思等多样化认知行为。随着技术不断突破,影像进入人类生活空间,观众对电影空间感知在不断获得习得机会,对虚拟影像习以为常,从而提升了对沉浸、刺激等感知的需求,例如《流浪地球2》将提高制作技术水平作为突破《流浪地球》口碑的文本策略之一,也会间接促进虚拟技术电影空间文本生产多样化,观众的主体性具有增强趋势。

关于他者“在场”问题,笔者更想换角度讨论他者“离场”问题。类似于虚拟引擎等技术提升了摄影、

灯光等塑造电影空间的工作效率,但也改变着摄影师或灯光师等作业人员与现场空间的互动方式。美国电影摄影师、学者丹尼尔·马多克(Daniel Maddock)在论述“什么是虚拟电影制作时代的电影摄影”时,介绍了美国电影摄影师协会(American Society of Cinematographers)在成立之初的职能描述:“是为‘摄影者’建立一个众所周知的专业身份,不是把他定义成一个在摄影机上转动曲柄的体力劳动者,而是一个能够思考并具有创造力的领导者,他在科学和艺术方面的知识能够为电影制作提供宝贵的贡献。”⁽²⁷⁾ 传统电影空间塑造非常依赖摄影师的“在场”感官视角与文本认知,尽管当代大部分拍摄工作仍旧是虚拟空间与现实空间结合协同制作,越来越多的虚拟技术在后期置入,会改变部分创作者对空间真实感的呈现方式和呈现结果。虚拟摄影技术下,摄影师空间知觉来自虚拟空间,此时虚拟技术营造的真实空间的等比例数字模型替代了现实空间,与身体共同组成了新的知觉媒介。梅洛·庞蒂提出人类身体与心灵感知世界的统一性,反对采用数学测量方式观察人类知觉,从而弱化主体性体验。虚拟技术营造的空间场景,也要警惕这种数字化景观对人主体性削弱。虚拟现实技术不但对世界的真实表象进行了改造,更重要的是改变了人类心灵对于“真实”的感受与理解,制造了人类与现实中的疏离感。

总而言之,虚拟技术使得电影空间知觉符号带来“构想性”“仿真性”等表征,但这些知觉符号背后寄托着人类对于生活空间、社会空间乃至宇宙空间的无尽幻想。这些幻想暗含着创作者、受众对于社会、人类与科技等事物更为深层的认知,包括理想或反思。如果说让·鲍德里亚(Jean Baudrillard)在《仿真与拟象》(*Simulacra and Simulations*)中认为拟象和仿真的东西因大规模类型化而取代了真实和原初的东西,世界因而变得拟象化。⁽²⁸⁾ 这一观点是人类在一定社会语境下,面对影像工业文化带给的主体的一种批判与保护,那么当今经受长期影像习得的人类面对更多类型空间知觉符号,在认知中也会具有修正、判定等能动性,会更注重维持与保护人类主体性,如同德勒兹认为幻觉复制其实“也是用某种方式纠正幻觉”。⁽²⁹⁾ 梅洛·庞蒂认为“知觉与科学的关系就好比表面现象和真正现实之间的关系”。⁽³⁰⁾ 虚拟技术带来的多样化空

间知觉符号,提升了电影文本的文化意义与研究价值, 并且延伸至更多学科领域。

- (1) 马玥桓《计算机技术与虚拟技术的协同发展》,《信息与电脑(理论版)》2022年第16期。
- (2) (6) 王瑞明、莫雷《知觉符号理论刍议》,《华东师范大学学报(教育科学版)》2010年第1期。
- (3) [法]马塞尔·马尔丹《电影语言》,何振淦译,北京:中国电影出版社2006年版,第195页。
- (4) (5) 潘天波《理解虚拟时间:时间性、文明及其悖论》,《现代传播》2022年第11期。
- (7) IAN FAILES《制作新姿势,Previs和虚拟制作实时进行》, <https://cinehello.com/articles/240032>影视工业网,2023年3月5日访问。
- (8) [德]康德《纯粹理性批判》,邓晓芒译,北京:人民出版社2004年版,第114页。
- (9) [法]贝尔纳·斯蒂格勒《技术与时间:3.电影的时间与存在之痛的问题》,方尔平译,南京:译林出版社2012年版,第40页。
- (10) 曾念平、周传基、孔都、郝大铮《关于电影物质材料和电影本体论的讨论》,《当代电影》1988年第1期。
- (11) Lucy R. Lippard, John Chandler, The Dematerialization of Art, *Art International*, 1968(2): pp. 31-36.
- (12) 同(9),第45页。
- (13) (18) Lawrence W. Barsalou, Perceptual symbol systems, *Behavioral and Brain Sciences*, 1999(22): pp. 577-660.
- (14) 盛颖涵《巴什拉物质想象理论中的知觉因素》,《岭南师范学院学报》2021年第5期。
- (15) [美]乔治·莱考夫、[美]马克·约翰逊《肉身哲学:亲身心智及向西方思想的挑战》,李葆嘉等译,北京:世界图书出版有限公司2017年版,第42页。
- (16) (19) 卢凤、朱传林、张嫡嫡、刘电芝《具身知觉符号理论视角下的情绪启动效应心理学探新》,《心理学探新》2020年第4期。
- (17) 具身性源自法国哲学家梅洛·庞蒂的知觉现象学,他认为身体是在世界上存在的媒介物,就是介入确定的环境、参与某些计划和继续置身于其中。
- (20) (26) 张绣蕊、魏屹东《心理空间:知觉符号理论的修正与扩展》,《自然辩证法通讯》2021年第1期。
- (21) 刘卫华《谷歌如何在VR短片 *Age of Sail* 实现宏大又真实的沉浸式故事》, <https://news.nweon.com/53742>,2023年3月4日访问。
- (22) 幕后英雄-薄荷《全方位解析:〈阿凡达:水之道〉——当实景遇到虚拟,难题如何攻克》, <https://cinehello.com/stream/immerse/147644>,2023年3月4日访问。
- (23) 林成文《触觉媒介的具身美学——当代电影和媒介研究中的触觉理论探析》,《当代电影》2021年第12期。
- (24) 张尧均《隐喻的身体:梅洛-庞蒂身体现象学研究》,杭州:中国美术学院出版社2006年版,第58页。
- (25) 同(9),第44—49页。
- (27) 本文译自美国《电影和视频杂志》(*Journal of Film and Video*)第73卷第4期文章“What Is Cinematography in the Age of Virtual Film Production? Posing a New Definition for the Practice of Cinematography”。[美]丹尼尔·马多克《什么是虚拟电影制作时代的电影摄影?为电影摄影实践提出新的定义?》,敖柏译,《世界电影》2022年第4期。
- (28) Jean Baudrillard, *Simulacra and Simulations*, Sheila Faria Glaser Trans, *Histories of Cultural Materialism*, University of Michigan Press, 1994, p. 79.
- (29) 同(9),第5页。
- (30) [法]莫里斯·梅洛·庞蒂《知觉的世界》,王士盛、周子悦译,南京:江苏人民出版社2019年版,第7页。