

沉浸、交互、多维：数智化图像国际传播研究

——从《清明上河图》到《千年调·宋代人物画谱》

高牧星^{1,2}

- 浙江传媒学院设计艺术学院，浙江杭州 310018；
- 中央美术学院艺术学理论博士后站，北京 100105

摘要：作为文化的重要载体与传播媒介，图像在世界交往和国际传播中扮演着极其重要的角色，尤其是伴随5G、AR、VR等技术的普及，以图像为媒介的文化传播进入数智时代。文章运用比较、分析、归纳等方法，找出2010年上海世博会数字版《清明上河图》与2023年中央电视台总台CGTN海外传播节目《千年调·宋代人物画谱》数字特展这两个项目以文化原真性为核心、以沉浸式交互为重点、以多维体验为目标的跃迁路径，为提升中国传统图像的国际传播效果、推进数字中国背景下中华优秀传统文化的创造性转化与创新性发展提供了新的实践方向与思考路径。

关键词：宋韵文化；国际传播；数智化；《清明上河图》；《千年调·宋代人物画谱》

中图分类号：G206 **文献标识码：**A **文章编号：**2096-8418 (2024) 02-0077-08

随着数字技术的广泛应用，5G、VR、AR、大数据等数字技术与人工智能相结合，推动了传媒生态的深刻变革。^[1]如果说数字化的作用是帮助优秀传统文化由精英走向大众、由封闭走向开放，^[2]那么人工智能及带有交互性质的“数智化”手段，则为推动优秀传统文化的国际传播突破文化与语言的双重壁垒，进而实现深度融合创造了无限的可能性。2023年2月28日，中共中央、国务院《数字中国建设整体布局规划》提出：“全面提升数字中国建设的整体性、系统性、协同性，以数字化驱动生产生活和治理方式变革，为以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴注入强大动力。”^[3]

技术的发展促使数字化图像在文化建设、信息流通、新闻传播、国际交流等众多领域发挥越来越重要的作用。与传统媒介相比，数字化媒介在文化传播方面拥有绝对优势。然而，新媒介技术的飞速发展也引发了信息的碎片化、肤浅化，甚至歪曲、变形、误读等严重问题，这些都对文化传播内涵的原真性提出了严峻挑战。从2010年的上海世博会数字版《清明上河图》，到2023年的中国环球电视网（CGTN）多语种海外传播重点节目《千年调·宋代人物画谱》，展示了十年来图像文化传播的技术迭代与显著变化。本文拟通过对二者的比较研究，细致梳理中国数字与数智化技术在图像文化国际传播领域的迭代与发展轨迹，深入思考如何将中华优秀传统文化进行国际化传播、释读与转译，发挥文化与技术的双重优势，为持续讲好“中国故事”，推动中华优秀传统文化的国际传播提供有效启示。

一、数字化图像：优秀传统文化国际传播的载体

（一）图像与形象：文化传播的共享路径

随着技术迭代与社会发展，文化与知识传播正逐渐迈入“读图”时代。图像（Image）作为早于文字而独立存在的人类早期文明之一，^[4]具有主体评价性质，它相较于语言文字更为直观可感，更易引

发群体性认同。^[5]而在当下,数字化图像尤其是数字图片与动态影像,已经成为主流媒介,在国际传播领域发挥越来越重要的作用。视觉直观的优势在于它能瞬间克服语言理解的障碍,使不同文化背景的人可以相互理解与接受。这一趋势不仅引发了传播形式、媒介路径的深刻变革与广泛拓展,同时也为文化的国际传播带来全新的挑战。

图像之于文化传播的作用,不仅体现在图像的形式、内容与主题上,更涵盖了其背后所承载的社会价值、文化价值、审美心理与共同情感。对于中华优秀传统文化,素有“华夏民族之文化,历数千载之演进,造极于赵宋之世”^[6]的说法。而作为中华优秀传统文化精粹的绘画,宋画更有“画必称宋元”之美誉。因此宋画作为中华民族传统文化的重要组成部分,不仅是中华文明的璀璨结晶与文化载体,更是了解中华优秀传统文化、社会生活及哲学历史的重要路径与视觉文化媒介。这些图像在构图、色彩、技法等方面,不仅全面展现了中华传统绘画的艺术特色与美学价值,也直观反映出当时的自然景观、社会场景、人民生活、民俗百态,以及美学观与世界观。

(二) 媒介形象:多样化图像的建构方法

鲁道夫·阿恩海姆认为,形成视觉刺激的物的运动在大脑中生成连续效果,称为视觉补偿作用。^[7]当图像作为媒介形象的基础与载体时,这种视觉补偿同样在传播形象的建构中发挥重要作用。媒介形象的建构只有通过图像元素展现其众多面向与局部,才能通过观众的信息接受与理解重组,形成具有传播效力与导向性质的形象主体(Figure),最终完成媒介形象的生成。

受到传播功能的驱动,媒介形象具有将复杂抽象的内容简化并意象化的特点,而其本身所具有的象征作用又推动了典型化图像的选择与传播。典型化图像持续单一且重复传播,给人留下深刻印象的同时,也极易造成生硬简单的“刻板印象”,对文化传播形成阻力。我们以国家媒介形象为例。国家与民族形象,其构成特征往往具有典型性与广泛性。比如中华民族形象中的图腾符号(龙、中国结、大熊猫等)、自然人文景观(黄山、黄河、长江或故宫、长城等)、地域民族风貌(56个少数民族等)、历史文化(古代文明与悠久历史、饮食文化、宗教民俗等)、道德品格(勤劳、重礼、重德等),它们共同构建起中华民族的整体形象。然而,过于单一、生硬的文化信息与图像媒介的结合与传播,可能导致观者对中华文化内涵理解的简单化和刻板化。相比之下,李子柒短视频在国外社交媒体平台传播的巨大成功,正在于其内容并非单一、生硬的刻板形象与一味“正能量”的“鼓”与“呼”,而是巧妙地将生活、饮食、环境与中国文化中归隐田园及“天人合一”的哲学思想融入其唯美画面中,使观者容易认同其价值进而产生情感共鸣。

中国古代书画图像无论是在横跨时空维度,承载传统文化内涵、美学思想和生活情态方面,还是在文化符号、精神情感以及审美语言等诸多层面上,都具有极其丰富、生动的层次与意涵。因此,在其文化传播的生动性与图像媒介的丰富性上,如何通过视觉语言与逻辑,利用视觉策略与象征意义,拓展图像生成媒介形象的多样性和生动性,进而充分利用新媒介、新方法实现中华优秀传统文化的有效传播,形成独特的“中国经验”方面,有很大的探索意义。

(三) 语境与转译:中华优秀传统文化国际传播中面临的矛盾

传统书画图像的传播媒介涵盖了传统实物与印刷媒介,包括真迹、原作、赝品、摹本以及各种纸质复制品,而伴随技术发展还出现了各类电子媒介,如数字化与影视多媒体等等。然而不可否认,书画作品原作、真迹具有复制品或数字化制品无法超越的历史与文化价值。正如本雅明在《机械复制时代的艺术作品》中所指出的,复制技术在实现展示价值与体验创造的同时,也造成了原作“灵韵”(Aura)^①的消

^① 目前所见译本将“Aura”一词多翻译为“灵光”“灵晕”等,因其侧重体现出了艺术视觉的“气”与“韵”的特征,故改译为“灵韵”。

逝与传统的动荡。^[8]但从现实状况来看，以宋画为代表的中国古代书画，由于年代久远及战乱破坏等众多原因，许多珍品原作、真迹，或被损毁，或散佚世界各地。比如，《宋画全集》这一部囊括了绝大部分目前存世珍品的出版物，中国北京、上海等地的馆藏作品比例仅占总数的33%，台湾地区占比约40%；美国、日本等国家占比约27%，对欣赏和研究造成诸多无法逾越的障碍与不便，在相当程度上制约了传播效率和文化影响力的提升。此外，由于各地区、民族、国家间在语言、文化上以及在长期历史发展过程中所形成的语境差异，都使得传统文化的国际传播和交流变得困难重重。具体来看，数字化与中国传统文化国际传播正面临以下几个深刻矛盾。

1. “高语境”文化向“低语境”传播过程中的文化认知矛盾

美国人类学家爱德华·霍尔在跨文化传播研究中提出“语境理论”，指出仅熟知某一文化的人在面对其他文化时，更倾向于首先通过自身文化系统来进行先验式的解读，这就极有可能导致“文化误读”与“文化偏见”。在以中国为代表的“高语境”（High-context Culture）地区文化向异文化的“低语境”（Low-context Culture）地区的传播过程中，由于信息大多存在于物质环境或非物质环境（内化于人），较强地依赖于“语境”，从而使得异文化观众在理解中国文化的核心内涵时极易产生误读甚至扭曲，形成文化信息传播与接收的不对称局面，进而造成“文化冲突”^[9]。例如，电影《刮痧》就展现了东西方文化、社会与家庭伦理关系以及中西方医治疗方式的差异问题。

为使文化为不同语境的人群所接受，一些跨文化传播实践采用了简化手段，以降低语境阈限。这一手段虽然可以在短期内部分提升传播效率，但从长远来看却可能导致文化核心价值及丰富原真性内涵的丧失，从而造成大量相关信息无法被转译、理解或解码而形成所谓的“刻板印象”。相对于文字，书画作品在视觉形象与艺术想象方面的隐藏化、抽象化特点，更需要在传播过程对观众加以适当引导，从而减少文化误读的发生。

2. 数字化图像技术的单一转译、传播与中华优秀传统文化多元丰富内涵之间的矛盾

中华优秀传统文化的国际传播在过去主要诉诸实体展览、纪录片与电视节目等方式来进行。随着媒体技术的发展，短视频及网络传播等形式也逐渐丰富，但传播效果却良莠不齐。这些问题反映在文化的多元化、抽象化特征与数字化图像技术单一转译、传播的矛盾上。

中华优秀传统文化具有丰富而深广的哲学内涵，强调“天人合一”与“圆融无碍”的哲学境界，在艺术表达上则体现为重直觉、重意象，追寻“象外之象”“澄怀味象”“气韵生动”“意在笔先”等意境状态，艺术家也往往致力于追寻超脱于笔墨、语言与实体形态的艺术境界。中华优秀传统文化作为一种动态的、无限性的“非实体甚至主体性消解的文化”^[10]，给数字化技术的转译带来了极大的困难。而数字化技术通常采用单一的数字化语言进行符号化和形式化的浓缩与转译，难以对中华优秀传统文化中深刻而丰富的原真性内涵进行全面、生动的呈现与展示。

3. 文化属性与商业属性之间的矛盾

一个国家、民族的形象既具有丰富、深广的文化内涵，又具有严谨、规范的学术特征。而在现实的传播过程中，不同层次的观众对于国家、民族形象的接受与理解却又呈现出不同的偏好。在商业利益的裹挟之下，这种偏好更有可能被夸张、变形甚至扭曲。面对这一错综复杂的现实，在对国家、民族文化形象进行解读、符号化转换与转译的过程中，就对传播者的文化、历史、哲学等综合素养及能力提出了极高的要求。如果仅仅从追求传播效果的角度出发一味迎合受众或一味求新求变，那么文化资源就有可能在商业利益的裹挟之下变形、扭曲甚至变质。尤其是在当下，在传统文化与“国潮”文化备受热捧的语境下，我们更应该避免过度追求商业利益而造成对中华优秀传统文化的误读甚至扭曲，避免

因简单套用而消解中国传统文化本身的丰富内涵与深刻意义。如果仅仅为了吸引眼球而迎合商业利益或猎奇心态，甚至通过调侃、丑化、恶搞等方式来吸引流量，那么这样的图像传播会颠覆中华传统文化的核心价值，最终沦为碎片化、娱乐化、低俗化的产物。

二、从《清明上河图》到《千年调·宋代人物画谱》：

图像传播的数智化实践路径

视觉化思维（Visual Thinking）不仅是指真实视觉中所观看到的物体，还包括留存于物体背后的“心灵之眼”的觉察。依托于十余年互联网与数字技术发展，中国传统图文传播向动态、混合媒介方向高速发展，对解决以上矛盾已经有了非常可贵的探索，初步形成了数字化到数智化的国际传播有效路径。

（一）静态—动态：图像传播与视觉感知

在视知觉动力理论中，图像中的组织与创造的“力”被归纳为在静态中感受动态的有效方法。静态图像由视觉形式上“力”的指引规划观者的视觉运动顺序，^[1]达到引起观者注意并引发关于画面背后的想象作用的效果。这一特点在西方古典主义绘画中尤为显著。相比较而言，中国传统绘画虽然在对时间与空间的表现形式、构图及笔法等方面与西方绘画存在一定的区别，但在对图像视觉引导作用与“力”的处理上，却有惊人的相似之处。以张择端《清明上河图》原作中虹桥段为例，船上上桅杆的反向之“力”、桥上行人与船上船夫的相呼应之“力”，以及桥上与两岸其他人员的视线方向所形成的线索，都引导观者的视线聚焦到了局部的画面中心与冲突重心——桥洞中央——之上，这是静态图像中所呈现的“力”的动态作用。

2010年，中国以“城市，让生活更美好”为主题，在上海成功举办了第41届世界博览会。世博会既是集各国经济、科技、文化于一体的国际级盛会，也是重要的国家、民族形象传播国际平台。中国国家馆展示主厅内数字版《清明上河图》的惊艳亮相，被誉为“镇馆之宝”。画作生动描绘了当时汴京的物阜民丰与人群百态。数字版《清明上河图》通过数字化重制，在原静态图像的基础上进行了转化，将平面、静态的人物与场景变为动态、三维视频，通过12台电影级投影机投射到环形幕布上，完成了由传统到现代的科技转译。数字化重制技术将原作放大了近30倍，使车马人流皆灵动异常，将原作静态图像中的“力”转化为真实运动的“力”，形成了带有时间感、现场感、沉浸式的整体体验环境。作品还将不同的人物动态变化进行了具体区分，使节奏层次更为跌宕多变。如行走的骆驼队、挑担的小商贩被构想为长距离移动之人物，横贯整幅画面之中；而吃饭、围观的人物则以重复出现的动作为主，却在行为细节、与旁人互动之情态以及微表情上表现出其变化，从而提升了整体场景的可信度与真实感。这种数字技术的运用增强了现场观赏的趣味性，是一次成功的以数字化宋画图像为内容载体的中华民族文化的国际传播案例。

之后十年互联网与数字技术的发展，使得传统的图文传播逐步向动态、混合媒介方向发展。2023年春节期间的，由中央电视台总台CGTN推出的海外传播重点节目《千年调·宋代人物画谱》数字特展，虽然同样以宋画为主题，但在内容、形式与多样性方面相较上海世博会却实现了跨越式发展。节目展示全部以线上形式进行，以百幅来自全球十余家博物馆的宋代人物画珍品为主线，凸显了当时人物画题材广泛、包罗万象的特点。通过对多种沉浸式体验与动态媒介的活化，再结合虚拟现实技术的运用，全面彰显了艺术与科技融合的魅力。节目按人物形象与职业属性划分为六大展区：伴（Children）、俚

(Market)、伶(Stage)、伊(Style)、仕(Class)、仙(Faith)^①，孩童、侍者、高贾、仕族以及文人雅士、仙道魔界等男女老幼皆充斥其中，充分展现了宋人生活风貌与文化特色。此外，节目的展示形式也呈现多样化特征，一方面使用新型图片引擎技术，以保留高清数字化图像作品的原真性风貌；另一方面又对画面中有关宋人生活习俗、器物、思想等文化特色进行详尽讲解，通过人物2D骨骼动画及3D交互等形式，展示了宋人生活场景与局部细节，从而更具趣味性、原真性与丰富性。

(二) 物理—心理空间：沉浸体验与互动叙事

中国优秀传统文化强调对于身体感知的实践与介入，这恰恰与沉浸式体验(Immersion Experience)的多个特征相契合。王阳明在《传习录·徐爱录》中说“知而不行，只是未知”。而“游艺”“观道”“坐忘”“解衣磅礴”等理念则强调身心一体、自由无碍的感知与体验，旨在通达“妙悟”与“道”之境界。沉浸式体验涵盖感官与认知两个层面，旨在使受众身处设计师所精心营造的“沉浸式空间”之中，忘却自身的现实处境，通过调动多重感官以获取心灵的深度愉悦与自由和满足，在多维空间转换过程中实现沟通过去、现在与未来的传播目标。

沉浸式空间又可区分为物理空间与心理空间两部分。物理空间侧重于生理感官体验的获取，包括视、听、触、嗅和味等感官知觉与体验，而心理空间则强调对观众精神、心灵感受的关注与引导。在视觉上，上海世博会数字版《清明上河图》通过当时领先的数字技术与巨大的屏幕尺寸规模，在128米长、7米高的环形包围式屏幕上呈现了宋代市井生活场景，以在场的方式在当下与传统之间搭建起了鲜活的连接。让观众在观赏过程中不受焦点限制，可以在场地中通过上下左右四方移动来进行观赏，实现庄子“逍遥游”的精神自由与理想。在听觉上，配合画面的车马人流声效，使观众达到了身临其境的沉浸式体验与观感。画面还设计了白天与黑夜两种模式之间的交替切换：白天场景市井嘈杂和人声鼎沸，吆喝声、叫卖声不绝于耳；夜景则海晏河清、灯火通明，强化了光与影的效果，显现出另一番繁华景象。日夜循环交替切换时间设置为4分钟，丰富了观众的自然节律体验。

《千年调·宋代人物画谱》则是线上新形态的文化传播实践。借助数智化技术的发展，该节目创造了线上虚拟的物理与心理交互式沉浸空间。数智化技术使得可感知、可触摸、可嗅闻、可身临其境的物理空间感受在虚拟现实技术的辅助下更为真切和多样，引领观者轻松跨越空间与时间阻隔。节目通过连接历史情境，采用互动叙事模式，既拓展了物理空间，又能以更为丰富的交互形式、多主题内容、多样化叙事手法，拓展文化内容，为观者提供了更多维度的丰富体验。

互动叙事(Interactive Story-telling)模式由“交互”与“叙事”两部分构成，与传统叙事的单向、线性方式相比，“交互”模式具有探索与共创的特点，使观众与展示内容之间形成充分交流与互动。这种交互模式不仅能够提升观众的理解力，还能增强观众的沉浸感、参与感以及认同感，从而形成更为深入的心理空间与沉浸式体验。例如，在“伴”(Children)版块中，以苏汉臣《冬日婴戏图》《秋庭戏婴图》及其他作者多幅婴戏主题作品为基础，通过互动设计与中英双语伴读导览，将相关文化内容以故事情节方式娓娓道来。除了通过点状文字交互以及研究专家《百子图》分析影片方式对原作的详细讲解之外，还针对画面中出现的宠物(如狸奴)、玩具(如推枣磨、人马转轮)、发型服饰(如发髻、服饰、肚兜、长命锁)等内容专门设计了2D骨骼动画与3D模型，观者可以通过点击、拖动或者

^① 伴(Children)主要为儿童与游戏主题，《婴戏图》是宋代艺术重要题材之一；俚(Market)反映市民阶层与市井文化；伶(Stage)以宋代杂剧相关内容为主；伊(Style)为女性题材，通过妆容、服饰等展示当时女性对美的追求，并兼有蚕桑、织锦等生活内容；仕(Class)以仕人的人生理想与精神、道德修养等内容，体现宋文化的思想精髓；仙(Faith)则为儒释道走向合一时期修心、以道养生、以儒治世等思潮，三教相融推动文化、哲学、艺术领域的发展作用。

以小游戏方式与之进行互动,从而实现了从单向至双向、从二维至多维、从虚拟物理空间到心理体验空间的沉浸式转换与提升。

(三) 数字—数智:传播方式与协同创新

显然,相较于传统的绘画图像,数字化图像在研究与传播中具备独特的优势。而数智化手段则更能够在虚拟场景中生动展示放大数十倍甚至上百倍的高清图片,呈现其纤毫毕现的细节与肌理,这在传统展览现场却很难实现。此外,智能化方式创造的多种交互方式更有助于突破时空界限和有限的场景信息,进而拓展出更多可能性。尤其是在对不可移动的古代物质遗产的修复、研究与传播过程中,这些技术更能发挥其独特的优势价值。

例如,2018年清华大学举办的“万物有灵——文化遗产保护与创新研究成果展”,通过交互式新媒体技术,融合构造了新形态的数字化虚拟文化遗产;2020年,中国美术学院对山西清凉寺(开化寺)的宋代壁画《清凉图》进行数字化高清扫描,借助数字化技术打破时空界限,使文化遗产走进普通大众的日常生活。2022年推出的“中国历代绘画大系”《宋画全集》,不仅以传统纸质画册的形式进行呈现,还同时运用数字图像和超过八百条短视频,共同推动了这项伟大文化工程的数字化共享,与此同时还策划了“一秒入宋画·宋韵体验之旅”等线上直播节目。

《千年调·宋代人物画谱》节目通过多层面的协同作用进行创新。以沉浸式的多点交互界面索本探源,以动画演示来解构作品的深厚内涵,以高清读图软件来展现其毫末精微,用中英文语音导览来打破语言壁垒,而在艺术评论专栏《入画》中,更是吸纳了众多国内外艺术家、宋画研究学者及策展人的参与,让每位嘉宾针对作品内容进行详尽讲解与深度剖析,以视频的形式进行集中呈现。多种混合数智技术的协同,共同促成了作品与受众之间的互动,推动了以宋画为载体的数智化图像传播方式与应用场景的协同创新。

以上回顾表明,近年来的数字化和数智化图像传播实践,在图像文化国际传播方面进行了可贵探索,汇聚了宝贵经验。

三、跨文化与跨时空互动:数智化图像国际传播方法

随着时代发展,计算机网络、人工智能与云计算、大数据等数智化技术已经在各个领域广泛应用,元宇宙成为虚拟赛博空间中的数字“地球村”。数智化为文化传播、国际交流、经济发展与日常交际开创了崭新的局面。全球化网络平台使得多元文化实现更为便利的交流与互动,突破了传统传播媒介的形式与边界,呈现出更为自主、开放、流动、交叉与多元的局面,互联网社交媒体将“文化涵化”作用拓展到了“涵化——反向涵化——涵化”的交互层面,文化接触一方面促进了各国文化间的交流与融合,同时也加速了文化的反向传播。与此同时,文化传播核心、传播方式与传播内容也发生了巨大变化。

(一) 传播核心:以文化原真性为本源

在以往成功的文化传播案例中,无论是以数字媒体技术进行的物理空间营造,还是通过虚拟现实技术实现的交互展示,都显现出以文化原真性为核心的特质。中华传统文化注重整体感知与直觉,《庄子·齐物论》说“天地与我并生,万物与我为一”,这种超越西方焦点透视、跨越时空界限的观看与透视法,具有典型的中国文化特征。原作《清明上河图》为手卷形式,类似“录像机”般记录了当时汴京城的风土人情。其横向构图与视点移动的观赏形式共同构建了一种时空连续的叙事方式。世博会数字版也保留了手卷呈现的观看视角,通过数字动态化的手法进行了强调。屏幕在大尺寸环绕的基础上

增加了高低错落的褶皱形态，避免了大面积平整屏幕可能带来的单调感。数字版《清明上河图》作为重要的图像传播与文化展示工程，成功地将当时先进的科技与艺术相融合，为后续VR、AR、MR等技术在文化传播实践中的广泛应用奠定了基础。

20世纪90年代初，钱学森先生就开始研究虚拟现实技术，并给出“灵境”这一“中国味特浓”的译名，以突显该技术所具有的真实与虚拟、宏观至微观的人机融合特点。XR以及数字孪生等技术将展示场景与传播形式在时间与空间上进行了双向拓展，这种高沉浸式的媒介加强了观者的感知体验。有趣的是，这种宏观视角、流动视点以及突破时空限制的特点，与中国古代绘画的观看与透视法有许多相通之处。虚拟仿真技术引导观者穿越时空，在心灵与情感层面实现了对虚拟现实的链接体验。这种感官体验既激发了观赏兴趣，又完美适应了具有中国传统文化观的书画图像欣赏习惯，从而推动了文化形象与文化传播之间的耦合与建构。2021年，迪拜世博会中国馆展出了一幅“XR动态版”长达88米的《清明上河图》，扩展现实技术将宣纸画面中的人物、环境以更为真实鲜活的方式进行展示，让观者身临其境地领略到宋代都城的繁华与中国文化的魅力。这种“外延形象”与“内涵意义”相结合的传播路径，帮助观者建立深层次的情感链接与联想思考。

（二）传播方式：以沉浸交互为重点

互动性在沉浸交互中的体现，包括主客体的互动以及主体与主体之间、客体与客体之间的交互关系。首先，在主客体的互动层面上，各层级的数智化媒介能够为观者创造更为多样的沉浸空间与交互场景。不论是世博会数字版《清明上河图》还是《千年调·宋代人物画谱》，都通过新技术拓展了主客体间的互动方式，由单向沉浸向多维互动的方向发展。其次，在主体与主体之间，技术推动互动叙事，有助于多元素、多角度、多层面的中国文化得到更为丰富的表达，有效实现传统文化的现代转化。例如，《千年调·宋代人物画谱》采用了在游戏产业、影视动画、汽车运输与制造（ATM）、建筑工程施工（AEC）等领域广泛使用的Unity引擎，以实现2D或3D的实时互动，同时支持超过20个平台的内容创作与优化工作，使主体之间的交互体验更加流畅与多变。宋画中的人物、物品及场景与嵌入式可交互3D模型相融合，提升了交互过程中的趣味性。最后，在客体与客体之间，交互体验还为观者提供了游戏化思维，并具备强大的传播基因。所产生的虚拟形象、虚拟场景以及其他数字化内容，都为文化传播在不同层面上创造出更多维度的临场体验感，更迅速、便捷地拉近了与来自不同国家、不同文化受众之间的距离，建立起情感与价值的链接。同时，CGTN海内外社交账号还通过多平台持续推出上百条图文视频内容，并通过诸如仿妆挑战赛等参与性活动，调动了观众互动的积极性，拓展了立体传播形式，辐射全球160多个国家和地区。很多网友还通过社交媒体转发与分享的方式参与互动，成为二次传播者，有效推动了传播效率的指数级增长。

（三）传播关系：以多维体验为目标

传播内容的多样化与传播形式、传播路径的多元化，都以推进和提升观者的多维体验为最终目标。公众媒介形象中视觉图像的丰富与充实不仅有利于规避“刻板印象”的产生，同时也对传播形象的良好建构发挥了积极作用。在《千年调·宋代人物画谱》案例中，通过以下几个方面的传播模式，充分调动了观者多维度的感知与互动，充分满足其感官与情感体验：其一，信息形态与视角变化的多维度。以六大人物职业分类为基础，结合百余幅宋画珍品，以全方位视角及虚拟现实技术，实现由宏观至微观的受众全面感知。其二，时间与空间的多维。突破时间与空间限制，通过线上线下融合的方式，将高度压缩的时空表现与实时同步互动相结合。这种方式能使观者融入虚拟世界，获得既真实又超越真实的感受。其三，互动与感知的多维。以受众为中心，侧重于引导受众的主动性与参与感，注重互动

行为和路径的搭建。在数智化技术的支持下,受众的感知不再局限于传统的单一视觉模式,而是拓展至视、听、触、味等多维度感知。这种多维度感官的联动与交融,实现了对丰富信息的多样化整合与多维度体验相融合的传播目标。

四、结 语

伴随5G、人工智能、元宇宙的蓬勃发展,数智化已经成为新时代文化传播的显著特征。在这一背景下,如何依托新技术的飞速发展促进中华优秀传统文化形象的多元化建构与高效传播,成为亟待解决的重要课题。作为文化传播的典型案例,数字版《清明上河图》与《千年调·宋代人物画谱》有效推进了中华优秀传统文化的创新性发展与创造性转化战略。在十余年间呈现出了从静态至动态、沉浸至互动、数字至数智的发展轨迹,展现了沉浸、交互、多维的特质。它们以优秀的中华优秀传统文化原真性内涵作为传播核心,以先进技术搭建起快速便利的传播桥梁与平台,构建了体系性和规模化的中华优秀传统文化传播战略,全面展示了数字技术与中华优秀传统文化国际传播的“中国经验”。当下中华优秀传统文化的国际传播技术与传播生态已经显示出蓬勃发展的新态势。

参考文献:

- [1] 廖祥忠. 视频天下:语言革命与国际传播秩序再造[J]. 现代传播, 2022(2): 1-8.
- [2] 高卫华, 贾梦梦. 传统文化数字化传播有待解决的几个问题[J]. 当代传播, 2016(3): 45.
- [3] 新华社. 中共中央国务院印发《数字中国建设整体布局规划》[EB/OL]. 中国政府网. https://www.gov.cn/xinwen/2023-02/27/content_5743484.htm
- [4] 李荣有. 图像学的历史传统及其现代的接轨[J]. 艺术百家, 2012(6): 166.
- [5] 刘庆, 何飞. 中华民族形象的图像传播研究[J]. 贵州民族研究, 2022(6): 101.
- [6] 邓广铭. 宋史职官志考正[M]. 北京: 商务印书馆, 2021: 3.
- [7] [美] 鲁道夫·阿恩海姆. 视觉思维——审美直觉心理学[M]. 滕守尧, 译. 成都: 四川人民出版社, 1988: 110.
- [8] [德] 瓦尔特·本雅明. 机械复制时代的艺术作品[M]. 王勇才, 译. 北京: 中国城市出版社, 2002: 6-7.
- [9] [美] 爱德华·霍尔. 超越文化[M]. 何道宽, 译. 北京: 北京大学出版社, 2010: 81-83.
- [10] 李红. 理解高语境文化: 中国传播观念的超语言逻辑[J]. 南京社会科学, 2022(4): 101.
- [11] [美] 鲁道夫·阿恩海姆. 艺术与视知觉[M]. 滕守尧, 等, 译. 成都: 四川人民出版社, 1998: 210.

[责任编辑: 华晓红]