

技术与人文共融： AIGC赋能数字出版的生态变革与应对策略

摘要：本文在社会技术双系统理论视角基础上，系统综述AIGC技术对数字出版的赋能情况，概述数字技术所带来的生态性变革，以及对关系网络、情感实践乃至出版结构的挑战。针对数字出版的技术属性、发展现状和面临的挑战，本文提出了出版业应对AIGC发展趋势的主张，把握技术与人文共融的核心逻辑，理顺数字出版关系、情感、价值的脉络，实现更具流动性、活跃性的数字出版生态。

关键词：社会技术双系统理论 AIGC 数字出版 以人为本 文 / 杨雅 秦汉 滕文强*

数字出版是指利用数字技术进行内容编辑加工，并通过网络传播数字内容产品的一种新型出版方式，其主要特征为内容生产数字化、管理过程数字化、产品形态数字化和传播渠道网络化。^[1]技术智能化、内容纵深化、渠道融合化、管理现代化、资源集约化，是当前数字出版的典型特征。智能技术属性是数字出版的特有属性，也是数字出版与传统出版的根本区别。近年来，《政府工作报告》多次提到将加强人工智能发展规划作为新的工作重点，从国家宏观层面来治理引导人工智能的发展。当前我国已成功进入创新型国家行列，聚焦人工智能的创新性发展已成为时代命题。^[2]数智时代的数字出版正从单一静态向综合协同方向转变，显示出蓬勃发展的势头。《出版业“十四五”时期发展规划》明确提出“健全完善数字出版科技创新体系”“突出科技创新在推动出版业数字化转型升级、实现深度融合发展中的重要作用”，可见数字出版实践本身即蕴含着数智技术等先进生产要素向出版业渗透的内在逻辑。

人工智能生成内容（AI-Generated Content, AIGC）技术作为一项涌现的智能互联技术，正在渗透人类实践各领域和场景。从本义上看，社会技术双系统理论强调，技术系统的变化也会引起社会系统发生变化，

对于数字出版生态变革具有较强的解释维度。社会技术双系统理论的研究视角迫使研究者和实践者摒弃对技术的简化论、还原论、工具论的理解，明确技术作为人类行为基础物质环境的特性。^[3]因此，探讨AIGC对出版行业的影响，不能仅仅停留在数字出版生产、流通、消费等单一流程的形态变革，必须意识到人、技术、环境的深度融合也深刻改变着数字出版的整体生态系统。

基于此，本文以社会技术双系统理论为研究视角，探讨生成式人工智能时代多元化技术所带来的数字出版实践可能性。数字出版并非“数字”与“出版”的简单叠加，而是“技术性与人文学共融”，这种共融有助于数字出版各要素逻辑和关系重组，为数字出版提供了全新图景与效果实现的通路。

一、AIGC时代的数字出版：“工具性”与“生态性”转型

社会技术双系统理论的前提，在于指出了社会系统和技术系统的相互依赖性。组织内的社会系统，包括主体属性、人与人关系、组织环境以及技术系统，涉及运作流程、任务、技术方法和基础设施等。社会

*通讯作者：滕文强。

技术系统模型包括“参与者、结构、任务、技术”四要素，四种要素之间相互影响。^[4]复杂系统由社会系统和技术系统相互作用而形成，组织机制的有效变革，取决于双系统的相互依存、相互作用和联合优化。^[5]从理论发展脉络来看，社会系统模型本身即蕴含着人与环境之间的相互关系，用户特质和媒介能力、技术重要性以及社会整体环境的发展均为潜在的动态变化过程。随着生成式人工智能等新技术的不断涌现，环境与用户的因果关系不断淡化，成为一种多方交错、动态演进的解释维度。社会技术双系统理论不仅指技术产生的具体影响，而且同样涵盖媒介属性和人文偏向^[6]，及其在理念与实践层面对完整传播链条的重塑过程。

从社会技术双系统视角来看，数字技术的价值不仅是为出版行业带来“工具性”转向，还从“生态性”的视角使出版认知、情感内核乃至出版结构产生变革。数字出版行业的发展，是传播者、用户、技术、环境协同演进、共同竞合的过程，多主体围绕数字出版的发生发展过程形成内外部的复杂场域。当下，AIGC技术发展的本质，是一种新的内容生产方式的涌现，基于深度学习技术，输入数据后，由人工智能通过寻找规律并适当泛化从而生成内容。随着深度机器学习算法以及大规模预训练模型的出现，AIGC时代来临，在以往决策式人工智能的基础上开始具备学习、执行、社会协作等方面的能力。因此，作为信息生产实践中的代表形态，AIGC时代的数字出版整体生态，也蕴含着流动性、动态化的发展脉络。

可见，数字出版技术是推动数字出版产业形态升级的基础性力量，而数字出版中的人文精神与数字技术革命存在着必然的共线性和一致性。AIGC与数字出版在知识维度上的技术对话，促使AIGC强势进入出版行业编、印、发的传统流程，也催生出大数据出版、融合出版、虚拟出版乃至元宇宙出版等全新概念。^[7]从外在效果来看，数字出版技术与人文精神的现实功能高度一致。首先，AIGC技术作为抓手，提高了现有出版资源的转换率，将提高产业效能。其次，AIGC作为产品内嵌到数字出版产品之中，优化产品形态，

带动产业升级；同时，技术作为阶梯，将数字出版产业和研究带到新的高度，带来新的愿景。从内在逻辑来看，数字出版技术与人文精神之间的内在逻辑高度一致。技术不仅仅带来了出版载体、出版符号、出版内容的颠覆革命，更对出版背后的社会关系、商业逻辑、人文体系进行解构整合，通过内外发展的同频共振，形成“社会的、人文的、有温度的”^[8]数字出版发展新方向。

生成式AI的内容性逻辑在于其开放式的内容创作与超链接的无限循环。作为一种“向外寻求”的高效生产工具，生成式AI以开放式的姿态强调利用外部资源。^[9]当数智技术的变革深入到数字出版行业，基于技术更迭所带来的生产时间、空间及心理感知等环境要素便发生显著变化，当越来越多的信息与服务依赖技术与环境构建的多元变量时，技术与人文的共生也就成为数字出版生态的核心逻辑。这一核心逻辑实际上打破了人与技术的二元对立思维，要求对数字出版中的人、内容、技术、环境要素进行重新解读，更深层次地融入并改造数字出版的理念和流程。从社会技术双系统理论来看，这一发展思路打破了单一、线性的媒介生态分析逻辑，摆脱功能主义的分析逻辑，而环境与行为的关系引发了数字信息、数字情感转向，有助于为分析数字出版行业的内部发展提供新的整合视角。

二、AIGC时代数字出版的社会技术系统变革：技术与人文共融

社会技术双系统理论摆脱了从功能主义的工具性视角审视技术对于数字出版行业的影响，从系统性、整体性的分析思路，突破了数字出版各要素的单一结构，实现了人与技术、环境融合的高维度框架建构，在动态、发展的观念下重新关注数字出版各流程、各环节中的核心要素。从传统出版到数字出版，从数字营销到内容制作，数字出版在发展演进的过程中，新的产品形态、新的产业模式、新的产业链不断演进。

究其根本，人与出版连接依旧为核心。正如有学者指出的，“中国新闻学的元问题，指的是作为主体的（中国）人以新闻为中介与社会建立关系的问题”^[10]，因此，无论是有声书将人们的阅读自由度拓展到新高度，还是数字出版技术提供的交互范式，这背后都展现了人与人、人与出版、出版与社会文化之间的关联。在数智技术赋能媒体行业智能化发展的情况下，数字出版生态正在发生着复杂的变化，数字出版需要更加人性化、社会化的关怀，其纵深性亦在不断拓展，实现人、技术、人文的多元共生与价值转向。至此，社会技术双系统理论从“关系—过程—网络”三层视角，为数字出版业的发展提供新的启示。

（一）社交属性：数字出版环境中的关系网络激活

数字出版的内容是在人与内容、人与技术、人与环境等多方关系的互动中产生的，对于关系价值和社交属性的挖掘和改变是数字出版生态的显著表征，在此过程中社交化和网络化的特质得到凸显。社交属性所代表的，是技术与产品赋予生产关系的潜在可能性。在数字出版领域，主客体间性的平衡至关重要，它为深入探究数字出版的关系网络提供了全新的、独特的观察视角，促使我们以一种新的思维方式去审视和理解数字出版过程中各主体之间的复杂关系以及相互作用。

从数字出版的整体发展来看，AIGC的发展带来的显著表征即出版权力的泛化。传统以专业机构为代表的权威传播者地位受到冲击，非线性、整体性的出版生态提供了基于平台的社交属性，成为打破生产、消费边界的关键要素。用户作为出版中最活跃的因素，其新型出版关系网络逐渐被激活，专业出版人、意见领袖、普通个体参与到出版活动中，成为出版价值涌现的生动力量。出版物的内容和形式在日渐强调“参与”和“交互”的网络技术架构中，形成一种开放多元的样态，这在很大程度上模糊了传统出版物的类型体系。^[11]其一，人作为数字出版中的能动性要素，其

本身所塑造的连接性和协调性，正成为激活数字出版网络的重要动能。其二，去中心化的网络结构使得基于严肃性、权威性的出版内容逐步向关注个体的兴趣导向转变，出版内容的流动性和塑造出版的知识结构发生变化，基于技术的结构推动数字出版行业整体生态的演变。“可致意、可传情、可协调、可连接”的社交属性维度在场景叠加所带来的关系连接中显现，囊括社会公众参与性的数字出版实践成为新的可能。其三，AIGC塑造的数字出版生态，基于时空和心理要素的场景叠加，将人的社会连接凸显。数字出版的内容与不同连接强度下的个体和基于地缘、趣缘、业缘形成的圈层结合度增强，实现以关系为基础的出版内容发行，调动数字出版机构激活社会关系网络的能力。从某种程度而言，AIGC赋予了用户进行出版内容生产的权利，同时也要求用户基于数字出版的规则和逻辑进行生产和传播，意味着数字出版专业机构与专业人士需从出版信息的垄断者变为出版规则的制定者。

（二）感官升维：数字出版过程中的情感实践转型

情感逻辑是支配数字行动者行为的基础逻辑，可将数字出版实践理解为情感实践方式。^[12]AIGC对于数字出版生态的变革激活更为突出的情感力量，数字出版用户在情感的调动下以更深刻的主动性介入数字出版实践。具体而言，虚拟现实等技术对于数字出版行业的渗透模糊了虚拟与现实的边界，通过打通的感官将用户的平面体验变为升维体验，连接用户的情感诉求，充分激发数字出版的情感价值。算法、大数据技术在获取用户的阅读习惯、消费偏好等数据后为用户精准推送产品内容，致力于打造用户情感共鸣。AIGC赋能下的数字出版产品具有高情绪互动的社交特征，用户产生订阅、评论、推荐等互动行为，完善社会陌生的弥合，借助技术赋予的连接和开放，实现社交需要、情感归属和共同生产。

在体验时代，人是感知技术“何以可能”的核心。如果说认知时代是人单向度地理解世界，那么体

验时代的重点则是基于实现生理连接、心理连接与时空连接的种种媒介可供性，人成为虚实相间世界中的重要居间主体。^[13]数字出版产品的社交传播和情感共鸣，实现数字出版各系统间的相互配合，形成“技术赋能出版，出版连接用户，用户协同用户”的发展模式，增强技术、产品和用户构建社会网络的能力。^[14]技术赋能为数字出版的渠道建设提供了新的发展逻辑，既在知识服务方面满足用户的获得需求，又可以通过情感实践，满足用户在知识生产传播和社会参与中的情感需要。数字出版在建设过程中，社交属性越强，数字出版产品的情感属性就越强，用户可以利用数字出版进行传情达意和社交的需求性就越强，数字出版反映社会关系网络的能力就越强。

（三）以人为本：数字出版良性文化生态构建的价值准则

数字出版行业以塑造良性、积极、能动的出版生态为价值准则。AIGC赋能数字出版的生态变革则需厘清人、技术、环境之间的多重关系，进而寻求数字出版良性文化生态构建的价值准则。“以人为本”是判别数字出版未来能否健康可持续发展的价值准则。^[15]数字出版与传统出版最大的区别在于，技术支撑以及技术给人带来的自由度的拓展。数字出版要实现为人类社会的价值连接所服务、促进社会知识资源和社会成员高效流动的目标。数字出版本质上是一种媒介，数字出版产品如何丰富人类认知社会的方法、体验生活的方式、社会实践的途径，如何扩大人类社会生存发展的半径，在未来显得尤为重要。空间媒介化通过数字出版产品，为用户构建了新的阅读场景空间，多模态的场景空间已经成为用户日常生活的新生力量，但这种场景并不是转瞬即逝、影响个体的生活场景，而是一种多元交互的复杂关系模式，更是一种新的社会秩序和价值标准。因此，对于数字出版的关注从技术进步、产品形态演变方面发生转向，更为关注数字出版为传播规则、社会发展、文明演化带来的积极作用，使得数字出版以“人”为发展尺度，构建人与场

景、场景与技术、技术与社会的协同发展与良性互动。

三、自主意识与边界突破：数字出版未来演进的关键操作

数字技术的发展塑造了人与环境的基本生态，其中关键性的技术可能影响个体的行为模式、文化形式的塑造，构成了技术与人文共生的复杂生态环境。进一步而言，媒介技术进步除了对于数字出版形态的明显改变外，用户的身份认同、内容的价值取向、出版良性生态的构建均为技术所带来的文化目标的改变。人是数字出版生态中的能动主体与核心要素，对于自主性意识的提升和传播边界的突破是价值实现的前提和保障。数字出版承载、传递着人类社会的物质文明和文化结晶，需把握网络化、关系化、情感化转向带来的用户迭代、技术进步、产业改革的机会点，在技术与人文之间实现共生与重构，实现流动性、活跃性的数字出版生态。

（一）场景拓展：突破“人—技术—环境”的感知边界

数字出版以5G、人工智能、大数据、区块链为技术根基，不断在数字化、智能化、体验化的发展路径中深入拓展，这一变化在重塑数字出版发展格局的同时，更大程度上是对于人的感知边界的进一步延伸。当前的技术规则有三个主要核心特征：其一是智能化，其二是形象化，其三是场景可交互性。具体而言，数字技术的发展使数字出版业焕发生机。人工智能为个体带来了包含社会、心理乃至生理层面的海量信息，实现数字出版中自我意识的觉醒，超越了传统出版时代个体对于自身的感知能力；大数据实现了数字出版行业对于内容的垂类深耕，能够在了解用户画像的基础上，根据个体特征和需求进行针对性传播，拓展人对于信息的感知能力；区块链技术对于出版流程的可追溯和信息不可篡改的特性使数字出版的版权确认成为可能，为个体参与数字生产实践提供技术保障。

生成式AI从能力上弥合了数字鸿沟，极大地降低了个体在数字出版平台的自我表达。从理论上而言，用户拥有极大自由度与内容生产和传播进行对话，进而获取更多的信息、能力和媒介权利，个体进而获得更加广泛意义上的社会链接与深度化赋能。数字技术的发展为精准掌握用户偏好提供了支持，借助大数据深刻把握用户行为、动机、消费习惯等数据，实现消费预测、智能推荐和内容共享，细分用户市场，实现精准匹配到物、优质服务到人的新场景构建。“人—技术—环境”三重边界的突破是当前场景时代数字出版的典型特征，也将成为数字出版未来的发展方向。未来，技术要素不断深度融合于数字出版进程，在边界突破的同时发挥不同个体作为数字出版的生产者、消费者、经营者的能动性和行动范围，打破长期以来线性流程的桎梏，有望成为数字出版发展的重要突破口。

（二）内容激活：以AIGC推动供需两方的有效连接

内容连接是数字出版实现效果触达的基础，是技术带来的数字出版产业变革和产品创新，借助移动化、兼容化内容构建全方位、多层次、宽领域、厚人文的数字出版渠道。在内容建设方面，习近平总书记强调要“着力赓续中华文脉、推动中华优秀传统文化创造性转化和创新性发展”“着力推动文化事业和文化产业繁荣发展”，而AIGC的智能化生产恰好可以提供有力支持。数字出版机构要充分发挥出版内容的文化价值，把握国际市场文化传播规律，在全球范围内拓展产品传播渠道，加强对用户画像，实现品牌战略，助力打造既能体现中华优秀传统文化，又能为用户所喜闻乐见的特色化出版内容，通过各类信息终端，以不同呈现方式深度融入海外市场，助力我国优秀的有声书、网络游戏等数字产品形态“走出去”。这也是对习近平文化思想的学习、研究、阐释，并自觉贯彻落实到宣传思想文化工作各方面和全过程的重要体现。

在具体实践中，数字出版机构需要不断内化AIGC等技术在数字出版渠道和终端方面的融合创新。数字出版与AIGC的融合以内容连接与融合为基础，需要依托“资源标引数字化，促进生产数字化，驱动运营数据化，实现服务智能化”^[16]。根据用户接收出版信息的使用终端进行研究，依据大数据技术搭建出版发行的闭环，将出版单位、线上线下书店、第三方电商平台和海外用户联通，深度挖掘和智能分析，实现供需双方的有效连接，进而打通数字出版市场，以出版技术激活内容资源，在生产模式、商业渠道和传播路径上与国际接轨，形成既符合中国形象，又能实现中华文化走出去的长效机制，使得数字出版的国际传播力和价值进一步被提升。无论是AIGC技术的广泛应用，还是随着人工智能技术、可穿戴设备技术的进一步发展带来的技术生态的日趋成熟，均给未来内容生态的发展带来更多的想象空间，技术的高速发展正在加速内容元宇宙时代的到来。^[17]

（三）体验强化：重塑兼具在场体验与关系价值的数字出版新生态

AIGC场景时代，数字出版产品的社交属性和存在感重塑的价值越发凸显，用户对于数字出版的内容期待不再局限于物理空间内容阅读这种相对单一的方式，而是转向沉浸式、交互式、体验感的存在方式与行为体验，通过生理唤醒和心理感知，实现阅读心理和需求的交融，获得对于严肃、复杂内容的想象和理解。在用户与产品的交互之中，阅读场景被不断深化，数字出版打破用户传统的受者地位，重塑用户的存在形式，同时用户通过新的存在形式强化现实空间的存在感。

场景要素中包含对于在场感的打造，数字出版未来在渠道与传播形式方面可能突破现有限制，不再局限于传统的书籍、书店、书展等介质和实体阅读空间，而是通过虚拟现实技术、元宇宙等形成内容的虚拟空间和虚拟场景，给用户构造出虚实结合的体验感，将数字出版内容中的空间向度进一步拓展，在提

升用户信息接受兴趣的同时拓展其想象的边界,使得用户在真实条件下无法感知到的内容和场景成为现实,在体验中完成对信息的接受。“技术服务人类需要实现对特定场景的感知与信息需求的适配”。^[18] AIGC场景时代,为数字出版发展提供了新思路,虚拟空间高开放性、用户高流动性、内容生产高集合性,使得数字出版具备沉浸性、智能性的特征,真正实现虚实结合的数字出版新生态。

四、回归本质: AIGC补偿出版业的功能价值

在AIGC与数字出版的语境中, AIGC技术助力出版业实现内容容器的智能化升级。中信出版集团于2023年对外宣布,将以建立智慧阅读新生态为目标,积极探索出版新模式,并设立“平行出版实验室”,启动“AIGC数智化出版项目”,加速生成式AI在出版全流程的应用。^[19]数字出版的本质是满足人们获取信息的需求,提供知识“外挂”,推动信息的传播与知识的理解。面对这场新的技术革命,数字出版业者既要保持敏锐洞察,积极拥抱新技术,创新组织形态;又要回归出版规律,把握行业本质,实现行业升级迭代和功能的价值补偿。

(一) 连接功能补偿: 人机协同的深化

深度媒介化时代,互联网的发展形成了一个去中心化的分布式网络,万物互联技术将“人”与“机”共植在其所建构的有机数字生态系统中。出版技术的“卸力”作用不仅代表了原有权力在新时代、新环境、新领域不断延伸,在某种程度上还造成了传播领域权力格局的转移。这种转移并不是“挤出式”的替代,技术与权力的双螺旋叠加锚定了复杂性任务媒介环境的生成,“共同在场”的黏性机制也告诫我们人机协同将进入持续深化状态。^[20] AIGC技术助推受众的主动寻求,通过提问的方式获取知识的框架。依托技术所具备的双向连接特性,数字出版构建起了更为广

泛的连接补偿机制。在新的社会场域之下,人机协同的多维连接、人机关系的高效互动带来资源整合与配置的高效,以及一体化社会生态的形成。AIGC技术所提供的是连接的基础,而数字出版的连接功能机制是实现交流的连接点。虽然AIGC对编辑出版的传统职业结构的影响以及对部分个体的取代是必然趋势,但是,在编辑出版活动中机器仍然不可能做到对人类的完全替代,其技能的实现方式、内在价值以及评判标准仍然需要在持续深化的人机协同中体现并发展。^[21]

(二) 评价功能补偿: 供给侧与消费侧的双向评估

AIGC技术所附带的连接功能可以实现内容与用户的双向评估。从供给侧的角度来说,在AIGC技术的加持下,数字出版内容提供商可以更为精准地提供出版内容,提高信息的匹配度,实现即时的最佳耦合场景,依据用户的现实诉求进行场景自主进化;从消费侧角度来说,用户可以根据自身特性选择更符合自身的价值共识、认知地图的内容进行消费,减少了在信息选择过程中所投入的认知资源。这种评价体系的建立是AIGC所带来的独特优势,在“大模型+小模型”的协同共生中实现完善。通用大模型可以让我们对数字出版业有更高的认识,有更好的展望。但在大模型应用落地的实践中,反而受制于大模型强大的“不受约束”、非常开放的内容生成技术特点,出现算力成本、内容安全、内容可控等顾虑,导致通用大模型不能完全赋能业务,产生评价缺失。因此,数字出版业可以打造“通用大模型+行业小模型”的融合范本,以强大的大模型能力训练行业小模型,实现通用大模型与垂直行业的快速适配,实现评价功能补充,将通用大模型的能力彻底释放在“出版业全场景”。

五、结语

我国第一本用ChatGPT写ChatGPT的书《人人都能玩赚ChatGPT》由电子工业出版社有限公司出版,且该

书从写作到出版仅用了28天。这对出版行业的未来发展既带来新机遇，也提出新挑战。^[22]AIGC技术自诞生便代表了一种创新性、结构性的变革，对于数字出版业态的改变不仅仅在于呈现形态、内容生产、分发机制，更在于读者与出版关系、情感、连接状态的深层颠覆，以及整个社会知识获取与整合方式的变革性发展。数字出版的表征形式是技术，而深层逻辑却是技术与人文的共生。对于数字出版而言，技术是否先进并不是关键，更重要的是通过技术增强传播内容的广泛性和流动性，通过数字技术生产的出版产品塑造以兴趣为导向、去中心化的人文结构，通过技术与人文的共同演进和协同创新，技术与人文内外逻辑的同频共振，进而形成高能动性、高连接性和高体验感的数字出版新样态。

参考文献：

[1]新闻出版总署.新闻出版总署关于加快我国数字出版产业发展的若干意见[EB/OL].(2010-08-16).http://www.gov.cn/gongbao/content/2011/content_1778072.htm.

[2]宋阳,李慧.人工智能发展的社会风险问题研究[J].北京联合大学学报(人文社会科学版),2023,21(3):109-115.

[3]宋小康,赵宇翔,宋士杰,等.社会技术系统范式下AI赋能的替代信息搜索:特征、理论框架与研究展望[J].图书情报知识,2023,40(4):111-121.

[4]王焘,李阳.面向数字经济发展的区域大数据治理提升路径研究:社会技术系统理论视域下的组态分析[J].图书与情报,2023(4):29-40.

[5]鞠京芮,孟庆国,林彤.社会技术系统理论视角下城市智能治理变革的要素框架与风险应对:以城市大脑为例[J].电子政务,2022(1):66-76.

[6]常江,田浩.从数字性到介入性:建设性新闻的媒介逻辑分析[J].中国编辑,2020(10):23-28.

[7]吴炜华,黄珉.嵌入与重塑:AIGC浪潮下数字出版的实践图景与发展进路[J].中国编辑,2024(5):35-42.

[8]王安伦,黄婧雯.论数字人文与数字出版[J].印刷文化(中英文),2020(1):123-130.

[9]揭其涛,王奕诺.玫瑰荆棘:生成式AI赋能数字出版内容生产的逻辑、机遇与隐忧[J].科技与出版,2024(4):64-70.

[10]涂凌波.作为元概念的马克思主义新闻观:论中国新闻学元问题的一种基本阐释[J].南京社会科学,2022(10):93-104.

[11]常江,朱思垒.作为知识生产的数字出版:媒介逻辑与文化生态[J].现代出版,2021(5):19-24.

[12]常江,田浩.生态革命:可供性与“数字新闻”的再定义[J].南京社会科学,2021(5):109-117,127.

[13]杨雅,滕文强,杨嘉仪.流动·互塑·共生:AGI时代“人-机”关系新范式[J].社会治理,2023(4):32-40.

[14]王军.媒介可供性视角下出版知识服务产品的设计逻辑及其应用策略[J].出版发行研究,2020(10):55-61.

[15]喻国明.传播学的未来学科建设:核心逻辑与范式再造[J].新闻与写作,2021(9):5-11.

[16]赵子忠,郭小容,卢海波,等.深度融合:AIGC引领媒体智能化转型[J].广播电视网络,2023(11):9-18.

[17]赖青,张昭.数字出版产业模式与策略分析[J].中国编辑,2024(3):27-32.

[18]彭兰.场景:移动时代媒体的新要素[J].新闻记者,2015(3):20-27.

[19]杨凡.AI时代的教育出版研究:以生成式AI为技术驱动力[J].出版广角,2023(16):27-31.

[20]喻国明,滕文强.Sora作为“世界模拟器”:媒介连接力的价值升维与场域重塑[J].传媒观察,2024(4):20-26.

[21]匡文波,姜泽玮.ChatGPT在编辑出版中的应用、风险与规制[J].中国编辑,2024(1):72-77.

[22]王丽芳.迈向“数智”出版:数字技术在出版领域的应用、演变及提升[J].传播与版权,2024(8):47-51.

(作者单位:杨雅、滕文强,北京师范大学新闻传播学院;秦汉,对外经济贸易大学中国语言文学院)