

DOI: 10.16538/j.cnki.fem.20230426.301

消费领域的元宇宙: 研究述评与展望

张宇东, 张会龙

(江西师范大学商学院, 江西南昌 330022)

摘要: 在技术演进与消费升级下, 元宇宙已然赋能消费行业, 推动新型消费业态的形成与发展。本文聚焦于消费领域, 以文献梳理和典型案例分析, 明确元宇宙消费的概念与本质、阶段与特征, 从消费业态差异明确元宇宙消费从初始独立运行、多平台各自独立运行, 到多平台各自协作运行、多主体有机运行的四个阶段, 以及各阶段元宇宙消费的开放程度、中心化程度、创造力水平和联动水平; 基于初步的认识深入分析元宇宙消费的结构内涵, 结合元宇宙消费的特征引入人物、商品、场景三类传统消费构成要素以外的网络要素, 识别出元宇宙消费的四维关键建构要素, 包括数字化身、虚拟人物、虚拟伙伴人物要素, 复刻性、延伸性、原生性商品要素, 虚拟到虚拟、虚拟到现实、现实到虚拟场景要素, 人与人、人与货、人与场网络要素; 进一步分析元宇宙消费建构中存在的消费者行为相关问题与良性发展的治理路径, 在深化认识的基础上, 从人物、商品、场景、网络四维要素明确元宇宙消费尚待研讨的关键问题。

关键词: 元宇宙; 消费; 概念内涵; 构成要素; 治理思路

中图分类号: F270 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-4950(2023)08-0118-19

一、引言

自2021年以来, 业界对元宇宙的参与持续升温。Gucci等零售品牌、Disney等娱乐品牌、Wendy's等餐饮连锁品牌、张家界等旅游品牌, 甚至Travis Scott等人物组织品牌, 或推出虚拟产品, 或依托网络平台进行虚拟展演, 在元宇宙中与消费者互动(杨勇等, 2022; Barrera和Shah, 2023)。作为资本市场催化剂、产业发展新赛道、学术探索聚焦点、城市布局新方向的元宇宙, 已然成为企业数字化转型、国家现代化发展的新入口(关乐宁, 2022; 吴松强等, 2023), 在牵引赋能实体经济、创新品牌发展方向、重塑消费习惯和交易互动方式上起着重要作用(Shah和Murthi, 2021)。

近年来, 元宇宙这一诞生于*Snow Crash*书籍中的虚构概念正演变为教育教学、城市建设、企业管理、运动健康、电子商务、文旅娱乐、市场营销等应用领域的商业考量(刘革平等, 2021;

收稿日期: 2023-02-01

基金项目: 国家自然科学基金青年项目(72002089, 72102092); 江西省高校人文社科项目(GL20208)

作者简介: 张宇东(1991—), 男, 江西师范大学商学院副教授;

张会龙(1989—), 男, 江西师范大学商学院讲师(通讯作者, zhlex@foxmail.com)。

杨勇等,2022)。元宇宙在开辟多元原生数字场景、虚拟还原现实场景的同时,加速了现实社会的“数字迁移”、虚实空间的交互融合,带来了社会主体思维方式和行为习惯的改变,重塑着经济社会各领域的运行模式与创新逻辑(关乐宁,2022;郭海等,2023)。而作为市场技术投入与产业发展应用重要方向和落地场景的消费更成为元宇宙应用最为活跃的领域之一,从业态形式到主体参与表现出新的特征(Dwivedi等,2023)。

游戏中开发设计、操作环境的虚拟化,会展中场景布置、组织呈现的虚拟化,娱乐中玩乐场所、互动人物的虚拟化,保健中健康诊断、运动赛事的虚拟化,生活中房产全貌、餐饮品相的虚拟化,教育中的虚拟现实知识讲解、增强现实技能体验,交易中的数字藏品竞价拍卖、商场商品随心触达,零售中的脑机接口感官具象、体感技术试用体验,广告中的虚拟关键意见领袖、无限多元品牌场景,旅游中的切换自如景点项目、私人定制交通工具……元宇宙下的消费已然发生变革,以全新运行模式与创新路径快速发展。然而,综观学界对元宇宙问题的探讨,或从技术层面阐释与解构元宇宙概念(吴松强等,2023),或聚焦于技术革新下的教育、运动、游戏等元宇宙应用现象展开描述性分析(刘革平等,2021;翟雪松等,2022;郭轶群等,2022)。对比之下,消费领域的元宇宙问题暂未得到充分探讨。元宇宙消费作为一种新消费形态将改变现有消费模式,突破现有消费存在的场景和要素壁垒,重构虚实交互融合的消费体验与消费供需(关乐宁,2022;陆亮亮等,2023)。但诸多企业对元宇宙消费的尝试,尚处实践先行、缺乏理论指引阶段,元宇宙消费需要更系统全面的现象分析与理论梳理(Barrera和Shah,2023)。

本文以数据库搜索和回溯性循证相结合的方法(Miao等,2022),在Google Scholar、Science Direct、中国知网等数据库中以“元宇宙+关键词”组合搜索相关文章。以“元宇宙+消费”词组确定文献初始集后扩大搜索范围,以“元宇宙+营销”、“元宇宙+技术”(虚拟现实、区块链等)、“元宇宙+领域”(如商业、游戏、教育、品牌)等词组获得文献延展集。在设定检索收录标准、影响因子基准后对文献进行筛选,最终从早期虚拟环境探讨、中期技术要素分析、当下交互体验变革等层面确定样本文献近200篇。

经文献分析,本研究拟在明确元宇宙概念内涵的基础上,结合现象描述分析元宇宙消费的特征,明确其一般形成过程;基于初步的认识,从建构视角探讨元宇宙消费的构成要素以形成系统性理解;基于系统性认识,进一步从作为参与主体的消费者出发识别元宇宙消费中的消费行为问题,并以发展性视角分析新问题下元宇宙消费良性发展的治理路径。依循不断深入的分析逻辑分析典型现象、梳理前沿文献、归整相关观点,本研究对消费领域的元宇宙问题进行了深入探讨,以期全面了解元宇宙及其在消费中的价值意蕴,为学界理解和探索元宇宙消费提供思路,为业界元宇宙消费的设计建构、创新优化提供启示。

二、元宇宙的内涵

(一)元宇宙的概念

自元宇宙概念被提出以来,依聚焦领域和研究视角的差异,学界对它的界定可谓众说纷纭。相关定义见表1。

综合而言,依托网络数据、虚拟现实、区块链等技术,平行于现实世界的虚拟空间,能与现实世界互动融合,是元宇宙概念的基本要素(关乐宁,2022)。底层技术的丰富与变革,使元宇宙在交互方式、营运模式、参与体验等方面都有别于现存经济生态系统,有着公认的、一般经济生态所不具备的特征(杨勇等,2022)。由此,本研究认为,以网络信息技术为基础由技术建构的,通过镜像映射还原、延伸现实或创造原生数字场景生成的,有别于现实但与现实交互融合的虚拟数字空间,即为元宇宙。

表1 元宇宙的相关定义

| 类别 | 元宇宙定义 | 观点来源 | |
|------|-------|--|---------------|
| 聚焦领域 | 教育教学 | 相关主体通过创建数字身份,以信息技术在其中建构正式与非正式教学互动场景,与现实教育体系相连接的镜像虚拟、兼具自由性和创造性的数字空间 | 刘革平等,2021 |
| | 运动健康 | 依托新兴网络信息技术,以人的运动为核心,以现实和虚拟空间融合发展为存续方式的沉浸式、多层次运动体验空间 | 郭轶群等,2022 |
| 研究视角 | 技术发展 | 对当前数字网络、虚拟现实、区块链等技术综合集成运用下,对现实空间更广域维度的扩展 | Tao等,2022 |
| | 行为主体 | 作为社会化主体的人发挥其主观能动性,利用数据信息拓展自我表达而创造性建构的全新虚拟空间 | Park和Kim,2022 |
| | 经济发展 | 依托新兴技术将现实经济产业和虚拟经济产业相连接的重构性经济模式 | 何哲,2022 |
| | 媒介工具 | 一种以三维方式呈现现实世界的工具,通过模拟个体感观、形成虚拟形象,使个体能以所创造的可信图像对世界进行精准体验的虚拟空间 | Hemmati,2022 |

(二)元宇宙的特征

技术层面,图像渲染等技术对沉浸式场景的塑造,虚拟化身等技术对交互时空与方式的突破,区块链等技术对去中心化交易互动规则的建构,虚拟现实等技术对虚拟和现实世界的融合(Dionisio等,2013;陆亮亮等,2023),使元宇宙具备多维特征:沉浸式现实主义,即元宇宙中的个体能全情投入、全感官地感知虚拟空间,在其中体验“真实在场”感;自由式访问认证,即元宇宙虚拟空间应如真实空间般永续存在,且个体能自由便捷地往返切换于虚拟和真实空间;互通式对接标准,即元宇宙中不同单元在多元化运营的同时,遵循某种共识性标准,以确保各异质单元可无缝连接交换信息;无碍式规模扩展,即元宇宙突破现实空间的物理限制,在多维上具有无限规模扩展潜力(Dionisio,2013)。运行层面,元宇宙搭建了一个生产力共创、生产关系共享、上层建筑共治的共荣体系。以区块链为底层技术支持的去中心化不同元宇宙单元,有着互通共循的底层协议与治理制度,打破了不同单元间的身份区隔、数据壁垒(喻国明和陈雪娇,2022)。经观点归纳,元宇宙的本质特征包括五个方面:

其一,要素丰富、沉浸体验。基础性技术使要素触达渠道被极大地拓展,使多样场景能无碍地被重现或创建,NFT(non-fungible token)非同质化通证技术则使诸多原本在现实中难以交易的事物变成可验证追溯的交易性资产,技术极大地丰富了元宇宙互动渠道、场景和产品(Barhorst等,2021)。技术也以更丰富的数据、更优化的算法,实现了千人千面的定制服务、游戏社交化的沉浸体验。无限接近仿真与“在场”感的实现,使元宇宙更具沉浸式特征(Lee等,2022)。

其二,恒久开启、实时存在。初始阶段的元宇宙多仅是虚拟现实技术与社交、游戏、购物等的结合,尚待成熟的软硬件使当前所建构元宇宙多依附于特定应用程序,消费者可自由选择进出其中。真正意义上的元宇宙应同现实世界一样,纵使参与主体更替、玩法规则调整,世界本身依旧存续(Abed和Rinkevic,2022)。元宇宙的成长应如同局域网向国际因特网升级的过程,是一种全新的不以人的意志为转移的生态系统(吴楠和耿言虎,2022)。

其三,去中心化、规则共享。借助区块链等手段,元宇宙采用的是一种去中心化的全新资产获取和分配方式(钟业喜和吴思雨,2022)。元宇宙中的不同单元高度开放,参与主体可在不同单元间自由流转,无碍地联通数据、扩散内容、无差别交易,而这需要各元宇宙单元规则互通、协议共享(Xi等,2023)。元宇宙中的不同单元遵循开源、共享的底层协议,共享协议要求在元宇宙生态系统中,所有功能各异的单元须预留数据流通接口,采用共享互动规则(Bennett,2022)。

其四,跨越虚实、基于现实。初期应用于游戏领域的元宇宙往往是高科技、低度生活的理想化虚拟设定,用户以虚拟化身参与游戏情节,获取创造、流通交易游戏物品等互动内容多停留在单一游戏层面,用户需求依存于游戏平台、局限于虚拟空间而相对脱离现实。但现实中的个体有享受美食、健身旅游等虚拟需求以外无法与现实世界相剥离的丰富需求,由现实主体参与其中的元宇宙难以脱离实体世界独立存在(Mystakidis, 2022)。就像元宇宙经济系统中消费者仍可使用现实中的支付交易手段,元宇宙运行的底层逻辑与现实相一致。

其五,集体互动、强社交性。相较传统环境,元宇宙所涉主体类型众多。元宇宙中现实主体的虚拟身份延展与多重个性塑造,打破了互动主体类型、各主体互动时空的边界,提供了自由度、参与性、多元化水平更高的互动体验(Dionisio等, 2013; Dwivedi等, 2023)。更丰富的互动体验触发融入元宇宙的参与主体更高水平的社交互动意愿,技术赋予的交流便利与协同创造能力使其与元宇宙中的不同主体高度互动(Cowan和Ketron, 2019)。

三、元宇宙消费的内涵

(一)元宇宙与新型消费业态

新兴技术支持下,元宇宙以虚实互融、沉浸互动的模式提质扩容线上消费,激活拉动线下消费,塑造了新型消费业态(关乐宁, 2022)。一方面,从线下到线上再到线上线渠道互为融合,从静态图文到动态音视再到虚实结合沉浸式宣传,从企业单向发布到客企双向沟通再到多元主体即时互动,元宇宙消费是消费伴随技术时代演进的新一轮跃升。拓展交易模式路径、突破传播方式壁垒、丰富互动形式层次,元宇宙以既超越现实又弥补现实的消费价值催生出新型消费业态(Barrera和Shah, 2023)。另一方面,在生存基础性、功能实用型实物消费不断向品质发展性、享受体验型服务消费升级的过程中,消费者不再满足于现实层面消费,愈加追求虚拟乃至虚实交互层面的消费体验,希望在有限时空中高限度、多维度实现需求的满足,元宇宙消费则是消费紧扣市场需求升级下的再一次转变。元宇宙在技术支持下对服务结构的优化,在场景建构下对服务体验的创新,契合了当下消费需求的升级(Shah和Murthi, 2021)。

(二)元宇宙消费的不同阶段

聚焦于元宇宙消费,学界在认识到元宇宙背景下传统消费业态革新、新型消费业态出现的同时,多从不同应用层次对其进行了现象描述与典型案例探索。以数字分身进入游戏影视亲历角色,在虚拟空间饱览历史景点身临其境等,消费已然成为元宇宙应用最广泛活跃的领域之一(Dwivedi等, 2023),处于不同演进阶段的元宇宙消费业态日益丰富。对多样化应用现象的描述性分析,虽一定程度指明了元宇宙在消费中的适用情境,但尚难对元宇宙消费的演进过程做清晰阐释,业界对元宇宙消费的建构尚需系统全面、循序渐进的参照路径。鉴于此,聚焦于元宇宙的特征,本研究按开放程度、中心化程度、创造力水平、联动水平四维要素进行界定(向安玲等, 2022; Wang等, 2023),将元宇宙消费的演进过程划分为四个阶段(见图1)。

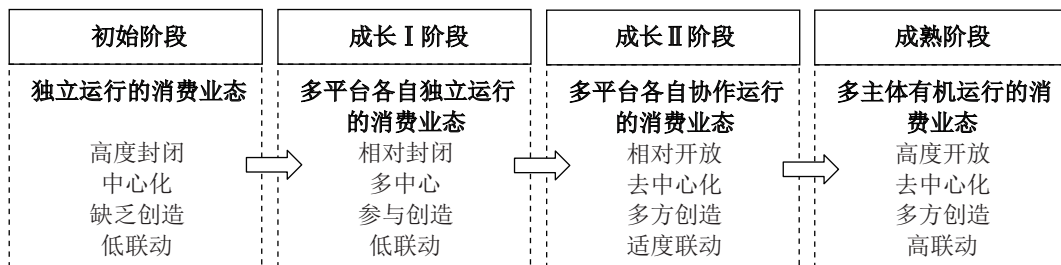


图 1 元宇宙消费阶段性演进过程

初始阶段,元宇宙消费是在高度封闭、中心化的虚拟空间中以缺乏创造、低联动特性独立运行的消费业态。在独立封闭的虚拟空间中,消费者以虚拟身份产生需求并通过数字平台和场景完成消费交易。高度封闭指交易媒介、消费商品仅存在于且价值效用仅限于特定虚拟空间;中心化指消费商品类型、价格、供需等规则由单一主体限定;缺乏创造指虚拟空间中的商品由场景建构主体创作设定而不受消费者干预;低联动指虚拟空间中的商品价值脱离实体经济,无法在现实世界通兑。如Second Life游戏玩家以虚拟“居民”角色交易数字土地,虚拟商品内容和场景特征完全由游戏发行方设定;运动品牌Adidas在其元宇宙平台设计、推广Originals系列数字运动鞋,供顾客虚拟化身进行试穿和选购。

成长 I 阶段,元宇宙消费是在多个相对封闭、多中心的虚拟空间中以参与创造、低联动特性各自独立运行的消费业态。消费者以虚拟身份在类型各异、相互独立的虚拟空间产生不同需求,并通过获得、创造商品来满足需求。相对封闭指不同虚拟空间相互独立但消费者可在其间自由流动;多中心指不同虚拟空间的消费规则由各自空间建构主体所决定;参与创造指不限于场景建构主体的消费者在不同虚拟空间亦可创造有价商品;低联动指商品价值在不同虚拟空间乃至现实世界不可通兑。如知名品牌Nespresso、Chanel等在Bloomingdale's虚拟百货商店中搭建虚拟柜台,不同虚拟柜台经营独特、相互竞争,有各自基于品牌定位创设的虚拟形象或代言人推介售卖不同商品,且顾客可自行定制所需品牌商品的部分款式。

成长 II 阶段,元宇宙消费是在多个相对开放、去中心化的虚拟空间中以多方创造、适度联动特性各自协作运行的消费业态。不同虚拟空间开放互通认证,有价商品在各独立运行的虚拟空间中流通交易。相对开放指消费者及商品可自由在不同虚拟空间流动流通,不同交易媒介(如数字货币)的域内通兑局限被打破;去中心化指不同虚拟空间就特定消费规则达成广泛共识,规则由市场所涉主体共同默许;多方创造指虚拟空间中的商家、消费者甚至人工智能均可进行有价商品的创造;适度联动指不同虚拟空间一定程度上相互联通、协作共荣,但虚拟空间和现实世界尚彼此区隔。如创建虚拟身份后,消费者可在OpenSea元宇宙平台铸造、展示,以数字货币形式交易或拍卖自有NFT艺术藏品、音乐等数字资产,也可将其流通于其他虚拟交易平台,或将其他平台中采用以太坊、Polygon等底层区块链技术协议的NFT数字资产在OpenSea上进行跨平台售卖。

成熟阶段,元宇宙消费是在高度开放、去中心化的虚实融合空间中以多方创造、高联动特性有机运行的消费业态。不仅不同虚拟空间开放互通认证,各空间与现实世界也高度连接,有价商品在虚实空间双向流通。高度开放指消费者可流动于虚拟和现实空间,其所处场景虚实融合、所购商品流通无界;去中心化指融合于现实世界的元宇宙经济体系有其共识性运行规则,市场所涉主体联合参与规则的制定和评价;多方创造指商家、消费者以及消费者互动的人工智能均可进行商品创造;高联动指各虚拟空间既相互联动又与现实消费市场高度联通,虚拟与现实经济体系相融合。如上海第一八佰伴虚拟推介官Gina在微博等社交媒体上发布内容与消费者互动,以增强现实形式出现在现实嘉年华场景中进行营销推广引流顾客;香港K11购物中心推出NFT快闪店,以扩展现实技术在快闪店展示、售卖NFT数字藏品。

(三)元宇宙消费的特征

在阶段性演进过程中,技术发展与场景建构带来了全新变革,赋予元宇宙消费新的特征。聚焦于消费属性,结合技术与场景关键要素,本研究以比较性分析从消费体验、需求、效率和匹配四个层面更具针对性、系统性地明确元宇宙消费有别于传统消费的本质特征。

其一,建构全新消费体验。通过对虚拟空间中多形式商品、其他消费者,乃至商品表象信

息、内部数据、模拟效用的接触了解和体验,消费者可深度沉浸、全方位感受、直接触达消费环境,以先前未觉的生动体验在某种意义上实现“真实在场”(关乐宁,2022;Joy等,2022)。元宇宙改变了消费者在传统消费环境中经由真实刺激源唤起的知觉形成与思维认知方式,使消费者无需接受真实刺激便能经由沉浸式体验产生知觉感知与价值判断(Piyathasanan等,2015)。元宇宙打破了传统消费中的信息不对称,以全新体验的建构赋予消费者消费自主,优化其价值感知的形成方式(Tussyadiah等,2018)。

其二,创造全新消费需求。元宇宙打破了传统情境下商品品类和交易场所的限制,消费需求不再停留于现实层面,消费者追求“以虚补实”地对现实世界加以补偿的消费满足(关乐宁,2022)。相较于传统消费,虚拟技术与智能算法支持下的元宇宙消费需求能被瞬时随地满足,虚拟商品能非标准化、高客制化地流通交易,消费者亦可针对自己的需求自行创造所需商品,被赋予了更多弥补现实甚至超越现实满足需求的可能。个性、分散、小众的需求在元宇宙消费中被极大地释放,需求更大程度地由头部向长尾转移(钟业喜和吴思雨,2022)。

其三,提升资源消费效率。元宇宙消费以支持性技术实时匹配消费需求与资源供给,加之数字特征使在元宇宙中产出和提供商品的边际成本趋零化,从而提升了资源消费效率(Yang等,2022;钟业喜和吴思雨,2022)。对比线下消费,元宇宙消费突破了天气、交通等场景限制,避免了精力耗费、人员流动受限等不足,使消费更加便利自由;对比线上消费,元宇宙消费克服了远程交易中的信息单向传播与不对称,加之虚拟场景下的全方位审视、多维度感受,有效化解了消费者商品期待与实际体验不相符的效率不足(Wang等,2022)。

其四,优化实现消费精准。在数据追踪与分析技术的支持下,客企双方能更客观地认知消费者特定行为决策所具效能,有效指导消费者的消费实践,实现消费中享受体验和意义价值的有机统一(Du等,2022)。以医疗保健元宇宙消费为例,保健服务提供商既通过全新沉浸的形式让客户以更休闲有趣的方式参与保健活动,亦通过实时数据追踪即时分析评估客户体力水平、强度风险、肢体标准等参与状态,分析不同类别保健活动的真实效能,从而为客户提供更优化精准的针对性消费方案(Zhang等,2020)。

四、元宇宙消费的构成要素

消费是集成了消费主体、消费客体、消费条件的多层次系统,由人物、商品、场景三类要素共同构成(王福等,2021;王惊等,2023)。元宇宙消费延续自但有别于传统消费,涉及虚实转换的人物、虚实共存的商品、虚实相融的场景,且涵盖数量无限、各具特色、相互竞争但也互通共荣的不同虚拟平台。全新的人、货、场依然是元宇宙消费的基础支柱性要素,但虚实开放的主体、客体、条件及多元互通平台的存在,使元宇宙消费有更强的交互网络特征,元宇宙中不同对象的关系网络被重构,网络成为元宇宙消费的重要黏合性要素。基于此,不同于既有研究从人、货、场三类要素理解消费的内涵与结构或是分析消费业态的建构路径,本研究在分析典型现象、梳理阶段过程、明确差异特征的基础上,引入人物、商品、场景要素以外的网络要素,系统分析真正意义上元宇宙消费有别于传统消费的要素主体构成与系统建构机制,形成独特的元宇宙消费结构分析体系(见图2)。

(一)元宇宙消费中的人物

元宇宙消费中的人物,涵盖消费者以自我为蓝本创造的数字化身、商家借助新兴技术创造的虚拟人物,以及消费者通过新兴技术创造的虚拟伙伴(见图3)。其一,自建式身份权力的获得,使现实消费者基于自我意识在虚拟空间建立、编辑、呈现自我复刻或有别于现实的虚拟化身成为可能(彭兰,2022)。借助虚拟化身,真实消费者可突破时空与感官限制,多平台、多维度

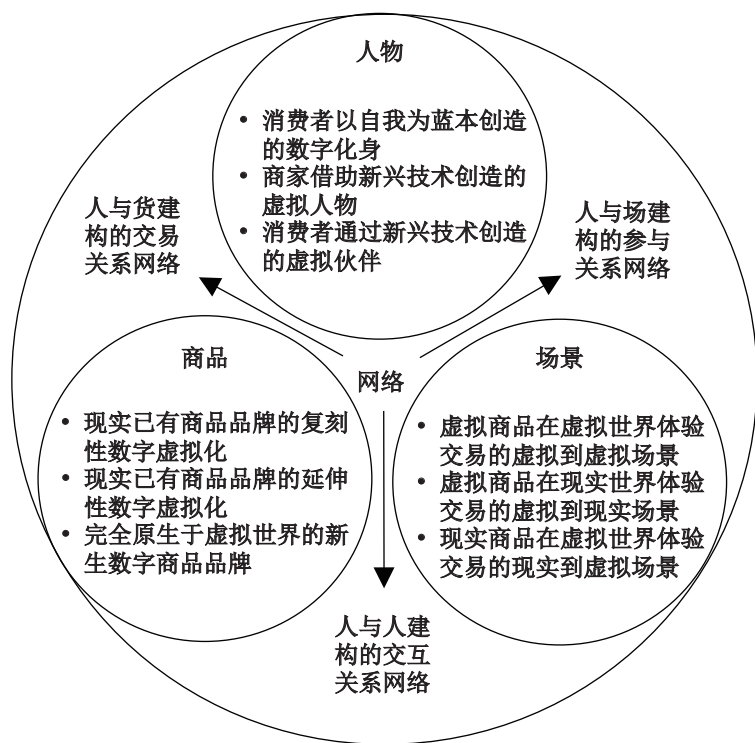


图2 元宇宙消费构成要素

地感知商品实效,与他方交际互动,在不同元宇宙空间同时在场、差异化消费(Lee等,2022)。其二,依托人工智能技术,商家可在元宇宙空间创设数字代言人,塑造虚拟品牌形象(Jin和Sung,2010)。从欧莱雅品牌推介官“欧爷”,到阿里巴巴数字营销官“AYAYI”,元宇宙消费中商家所创造的虚拟人物在实现商家成本自控、品牌个性化定制的同时,较现实代理真人有更高转换率保证与更低突发舆情风险,有一对一、即时化与全方位的服务能力(关乐宁,2022)。其三,元宇宙中丰富的商品和互动很大程度上能满足消费者的多元需求,但实质联结关系的缺乏终会让消费者变得空虚(Ransford,2022)。作为虚拟化身的延伸,消费者可设计创造其数字伙伴,并尝试在虚拟空间以外的应用程序、移动平台等情境中与数字伙伴持续建立跨越虚实环境的双向情感关系。如Digital Pets人工智能众创平台允许消费者在其中创造数字宠物,并赋予其NFT属性,使之成为消费者在元宇宙中独一无二的数字资产(Wang等,2022)。来自现实复刻或虚拟原生的数字伙伴具备自主或人设意识,借助相关技术拥有自设独特外观、语音互动能力等,给予消费者以消费建议和陪伴(Yang等,2022)。

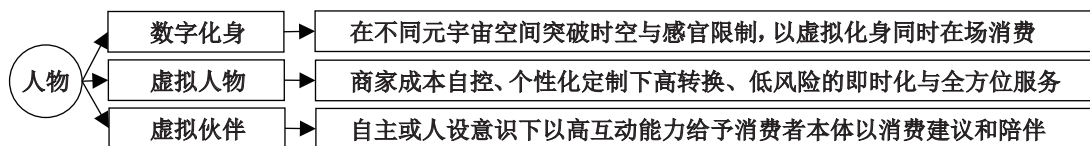


图3 元宇宙消费中的人物

元宇宙消费中,具有全新或存续意识的虚拟人物的出现极大地扩展了市场容量、提升了消费频率,也使企业与消费者交互的频次、密度、机会提升,并通过虚实消费中的数据更精准地形成消费者画像,但也带来了全新的问题。部分学者指出,元宇宙消费中消费者一定程度实现了理想自我,自我概念较现实有更高感知一致性,消费者对虚拟人物的认同将带来认知协调与积

极消费情绪。但元宇宙也可能使消费者模糊现实与虚拟的界限,以虚拟理想自我指导现实自我的消费实践,出现非理性消费(Goffman, 2021)。如受元宇宙消费中虚拟奢侈品购买力和购买量等影响,在现实中超出财力限制购买奢侈品,或因需求在虚拟世界被满足而退出现实奢侈品消费。现实中对需求的满足往往要付出时间和精力成本,这使消费者在追求结果的同时亦注重消费选择成本,而切换自如、触手可及的元宇宙则让消费变得结果易达。消费者或在现实中不断努力接近虚拟人物状态,或逃避现实、出现惰性,从享受过程转向坐享结果(Han等, 2022)。聚焦于人物的特殊性,既有研究虽意识到元宇宙消费中消费者的自我概念认知、虚拟化身选择会对其现实行为选择偏好产生差异化影响,但影响机制与效应边界尚不明确。

(二)元宇宙消费中的商品

元宇宙消费中的商品,涵盖现实中已有商品品牌的复刻性数字虚拟化、现实中已有商品品牌的延伸性数字虚拟化,以及完全原生于虚拟世界的新生数字商品品牌(见图4)。其一,消费者在虚拟世界的消费习惯起初基本延续复刻自现实世界,商家多选择照搬现实在虚拟空间打造现实商品的数字孪生(Dwivedi等, 2023)。如珠宝品牌潮宏基将其实体工艺摆件“花丝风雨桥”照搬到虚拟概念店进行展示销售。其二,对消费者潜意识行为数据的记录获取,以及对商品品牌绩效与评价精准实时的判断,使现实商家能在元宇宙世界形成更系统全面,甚至有别于现实的商品运营流程分析预测结果,进而指导现实商品品牌在虚拟空间的改进迭代与流程优化,以延续但有别于现实商品品牌的全新虚拟形态在元宇宙消费中存续(Dwivedi等, 2023; Barrera和Shah, 2023)。如运动品牌Nike以全新虚拟品牌RTFKT在元宇宙平台销售虚拟球鞋,通过NFT技术加持,消费者可在虚拟世界中设计自己独有的RTFKT虚拟运动鞋并选择将其实体化。其三,完全诞生于虚拟世界的数字艺术品、服饰甚至房地产等日益见长(杨勇等, 2022)。提升的技术水平与降低的操作门槛、营销理念的革新与消费习惯的培养,以及虚拟现实的途径和区块链技术的赋能,为完全依托元宇宙成长的原生数字虚拟商品品牌提供了机会,为元宇宙原生商品品牌的丰富供给、有效确权、交易流通、收益分配提供了可能(Hollensen等, 2023)。消费者能以虚拟化身在元宇宙世界按其意愿创造、交易原生商品品牌,商家亦可选择将元宇宙作为其商品品牌培育的初始阵地(关乐宁, 2022)。如中国数字服饰品牌ZNFT诞生于元宇宙,商家在虚拟空间创作特色服饰,并以其自设虚拟形象“购物袋人”进行限量版、联名款、定制化等不同类别数字服饰推介与品牌塑造。

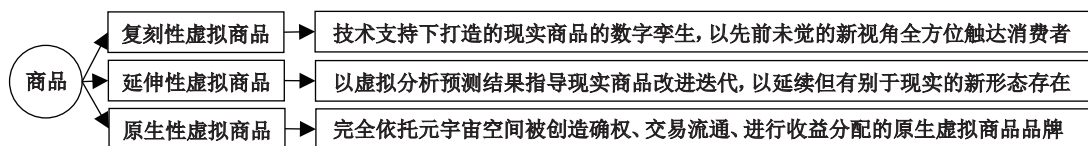


图4 元宇宙消费中的商品

传统营销多由商家主导,是一种相对缺乏客户交互参与的中心化营销模式。元宇宙消费中,由企业主导的营销则相对弱化,营销以一种去中心化、消费者高度交互参与的模式潜移默化地发生,品牌价值观与定位由消费者主导。在虚实相融的元宇宙,企业既可拥有现实商品品牌,亦可在不同虚拟空间拥有不同商品品牌,而这都将受产消者的影响(武文珍和陈启杰, 2012)。且NFT等技术形式使元宇宙消费中的商品品牌能被确权与存证,在数字化的同时还可资产化。这意味着元宇宙消费中的商品品牌不仅能够如现实交易一样买卖所有权,并能够以数字资产形式辨识真伪,在减少繁琐人工交易流程的同时跨次元、高频次流通买卖。然而,全新的商品品牌存续形式,也意味着现实世界的商品品牌规则或不适用于元宇宙消费,消费者品牌认知范式将发生变化,商品品牌的数字资产化也将带来新问题。目前学界对虚拟数字资产的定性

尚未形成统一的认识,大众参与、协同共创的元宇宙在赋予消费者海量要素资源利用机会的同时亦模糊了要素资源的边界,虚拟要素商品的流通规则亦未得到充分探讨。

(三)元宇宙消费中的场景

元宇宙消费中的场景,涵盖植根于虚拟世界的商品数字化在虚拟世界体验交易的由虚拟到虚拟场景,存在于虚拟世界的商品实体化在现实世界体验交易的由虚拟到现实场景,以及源发于现实世界的商品虚拟化在虚拟世界体验交易的由现实到虚拟场景(见图5)。场景既可是现实世界在虚拟世界的镜像复刻或转化重塑,亦可是虚拟世界在现实世界的实体映射或外化呈现(Siyaev和Jo, 2021)。技术支持下消费者可沉浸式在虚拟场景中消费虚拟商品,延伸式在现实场景中消费虚拟商品,革新式在虚拟场景中消费现实商品。其一,在商家和消费者联合创新、共同驱动模式下,商品以复刻现实、优化革新、原生创造等途径,以虚拟形态出现在元宇宙消费中。虚拟商品通过区块链技术确权化、资产化,在同一虚拟空间的不同对象中、不同虚拟空间中被即时共享、交易与流转(Gervais等, 2014)。如虚拟地产公司Decentraland以可通兑现实货币的数字加密货币售卖NFT形式的虚拟土地(张利娟, 2022)。其二,图像记录与再现技术的不断成熟,以及定制化生产与客户参与式价值模式的不断渗透,使元宇宙中的虚拟商品在全新的扩展现实场景被展示与获得(Kral等, 2022)。如虚拟偶像以现实场景结合虚拟画面的形式在真实世界开办展会进行演艺活动,被消费者在现实世界所消费。其三,传统实体消费通过网络电商等途径解决了商品场域和流通受限、品类不足和服务局限的问题,但依旧是现实商品以不同渠道被消费者所交易体验,场景互动仍基于现实,交互主体仍存在空间距离。元宇宙则突破了边界限制,使现实商品真正意义上以全新的存续形态、交易场所、营运方式在虚拟场景被建构和消费(Yang等, 2022)。如线下百货商场在元宇宙空间进行实体建筑与商品的搭建复制,并依托技术对商场外观、售卖商品、服务人员等进行实时变换和调整。

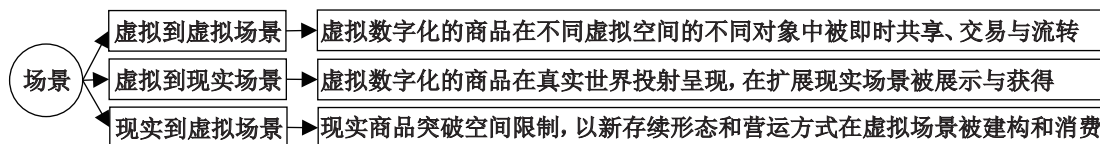


图5 元宇宙消费中的场景

元宇宙消费场景既实现了现实形态在虚拟空间的完整性复刻、突破性模拟,也创出了全新虚拟消费范式。例如,元宇宙中消费者可自由选择结伴以虚拟身份即时去达特定商场,体验选购甚至个性化创新虚拟品牌商品,并作为体验者向同一空间的其他消费者分享评价商品。元宇宙消费场景,既满足虚拟空间需求,亦赋能现实消费体验。于消费者而言,元宇宙消费场景的建构实现了消费者全方位、细节化的商品审视,给予其精准化、自由式消费体验。于商家而言,元宇宙消费场景在破除经营场所限制、优化持续运营成本、拓展商品呈现边界的同时,颠覆了传统消费中商家以坪效论营销的惯例。虚实相融场景的建构,使商家能以全新运营服务高效引流,并通过虚拟场景的模拟预判营销实效、优化营销方案。然而,相对丰富复杂的元宇宙消费场景,也预示其相较传统现实消费场景更程度的不可控。加之虚拟空间中消费者的数字化身与真实身份可能不一致,部分边界模糊的元宇宙场景可能不适于青少年等特定消费者(向安玲等, 2022)。虽然现有研究意识到管控难度的存在,但相关探讨暂处于现象描述阶段,尚缺乏对管控风险类型识别、风险成因与管控机制优化的系统分析。

(四)元宇宙消费中的网络

元宇宙消费中的网络,涵盖人与人建构的交互关系网络,人与货建构的交易关系网络,以及人与场建构的参与关系网络(见图6)。其一,人与人的网络,指现实消费者在元宇宙消费中所

形成的,在与自我虚拟化身、商家虚拟形象、自建虚拟伙伴、其他虚拟用户等不断交互中逐渐塑造的,乃至创生于元宇宙有自主意识的非孪生虚拟人物与其他虚拟人物交互而新生的人际关系网络。网络信息技术的运用使消费者能线上与商家、他人进行交流,线上线下互通的人际关系网络已然形成,而元宇宙则进一步丰富并拓展了该关系网络(Ng,2022)。交互方式上赋予消费者在场的人际体验,交互对象上较现实消费更为多样化和个性化,并衍生出独立于现实消费者之外的非孪生虚拟人物交互圈层,形成了消费者自我与自我、自我与他人、他人与他人的多层次交互关系网络(Dwivedi等,2023;吴松强等,2023)。其二,人与货的网络,指现实消费者以虚拟化身在虚拟空间接触数字化虚拟商品品牌,或以真实本体在现实空间接触实体化虚拟商品品牌,在对商品品牌进行体验评价、选择购买甚至与商家共创性定制优化的过程中所形成的,乃至真实消费者或非孪生虚拟人物在元宇宙世界自行创造、通证及买卖虚拟商品品牌的过程中新生的交易关系网络。一方面,消费者与不同元宇宙商品品牌接触互动,不同商品品牌在不同消费者、不同虚实平台间流通乃至竞争(Bousba和Arya,2022);另一方面,开源和通证的元宇宙赋予了消费者乃至非孪生虚拟人物在虚拟空间自主融入及干预商品品牌创造、营销和竞争的权利,形成了消费者与自创、他方商品品牌,不同主体、平台商品品牌相交互的交易关系网络(Buhalis等,2023)。其三,人与场的网络,指在现实消费者以真实本体亲临体验投射于现实世界的虚拟场景,以虚拟化身进入复刻现实、延续现实、数字原生的虚拟场景时,为消费者服务而堆叠共存的,乃至消费者虚拟化身、非孪生虚拟人物在不同元宇宙场景自由转换而交织相联的参与关系网络。相较于传统现实消费场景,元宇宙消费中消费者所能触达的场景类型更丰富、边界更模糊、流转更自由(石培华等,2022)。消费者甚至可以在技术支持下以数字分身形式,实现在不同虚实消费场景的同时在场(向安玲等,2022),不同场景中同时在场的消费者行为偏好一致或各自独立决策,身份形象统一或分身各具特点,彼此互不干扰或相互影响。以不同虚实场景中的消费者乃至虚拟场景中的非孪生虚拟人物为结点,人物和不同元宇宙场景相联形成了参与关系网络。

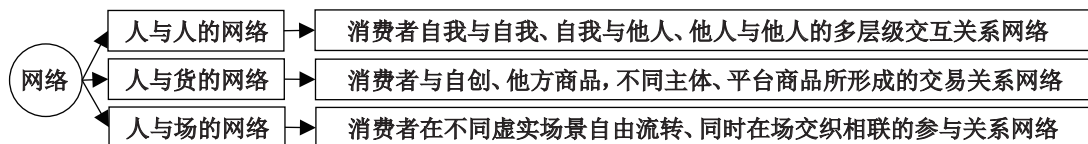


图6 元宇宙消费中的网络

作为人、货、场“黏合剂”的网络要素,将元宇宙消费中的主体、客体、条件有机联结,重构着元宇宙中不同对象的交互关系。通过扩展人与人交际的网络边界,丰富人与货交易的网络内涵,增进人与场参与的网络自由,于消费者而言,网络意味着以“跨越宇宙”而非“平行宇宙”的形式与机制,结识更立体多面的元宇宙消费参与者并与其建立社交关系,流转于不同平台空间结点触达场景和体验商品;于企业而言,网络体系的建构不仅使商品品牌拥有了层次丰富、体量无限的客户,形态幻变、精准个性的内容,流转自如、体验无界的平台,亦使其能更高效地实现销售转化。然而,由人与人、人与货、人与场交织而成的元宇宙消费网络在包罗要素、联系虚实的同时,却也使网络中的人、货、场衍生出新的问题。如同当下对现实世界数字移动网络的沉溺,元宇宙带来的消费者在虚拟世界更高程度关系网络的建立,将一定程度蚕食消费者现实关系网络,虚拟空间中看似紧密的网络关系可能致使现实中消费者与人、货、场的日渐疏离(胡振宇和尚小成,2022)。相关观点虽可能对元宇宙消费中现实人际网络关系的疏离做出了预判,但尚建立于主观臆断,缺乏机制分析与数据确证。

五、元宇宙消费行为相关问题

(一) 消费者参与动机

现有文献对消费者缘何参与元宇宙消费进行了探索,对其参与动机进行了多视角分析。聚焦于所涉及的体验内容,不同内容偏好的消费者将出于不同动机参与元宇宙消费,包括参与虚拟活动、体验虚拟商品的探索动机,定制虚拟化身表达自我、与他人交流的社交动机等(Hassouneh和Brenngman,2015)。聚焦于功能性和享乐性诉求,消费者为了更具针对性地满足产品需求、更高效理性地购物等功能性诉求(Xi等,2023),为了调剂、逃避现实常规生活,寻求新鲜感,在新的维度享乐等享乐性诉求而参与元宇宙消费(Sung,2021)。聚焦于现实与虚拟交互,一方面元宇宙给予了消费者在拓展空间延续自我身份的新路径,消费者为了在虚拟世界持续维系其在现实世界中的社会关系、成就声望而参与元宇宙消费(Melancon,2011);另一方面元宇宙给予了消费者在拓展空间革新自我身份的方法,消费者为了以数字化身在虚拟环境中扮演全新角色,以虚拟身份消费有别于现实的商品,表露其有别于现实的形象,在虚拟消费空间塑造全新社会关系而参与元宇宙消费(Belk,2013)。

(二) 消费者自我表达与自我认同

元宇宙在赋予消费者新的动机偏好体验商品参与互动的同时,也为消费者的自我表达和自我认同提供了新的方式(Belk,2013)。元宇宙消费中,不同人格特质的消费者在以虚拟化身进行互动时,其经由虚拟扩展身份表达自我偏好的准确性存在差异,对元宇宙中自我虚拟化身的认同积极程度不一,进而在元宇宙消费中表现出不同参与积极性(Bélisle和Bodur,2010;Belk,2013)。对虚拟化身运用可预期的增加,使学界开始关注元宇宙消费中虚拟化身与消费者的关系,尝试理解虚拟化身下消费者自我表达偏好、自我认同意识乃至消费行为改变的心理过程与内在机制。部分学者探讨了虚拟化身下的消费者因自我表达与认同差异,所表现出的对商品所有权感知、品牌依恋、稀缺性感知、支付意愿等行为偏好的变化,如产生有别于实体消费中的高奢商品购买意愿(Hofstetter等,2022)。在元宇宙中所形成的自我认同可能冲击、改变消费者在现实中对自我的认知态度与行为选择。全新自我表达与认同方式,也催生出消费者以虚拟资产为中心的全新消费资产所有权偏好(Belk等,2022)。

(三) 消费者品牌营销认知

不仅对自我的认知,消费者对元宇宙消费中品牌营销的认知亦有别于传统情境(Barrera和Shah,2023)。就品牌受众而言,元宇宙消费受众更多是乐于尝新的年轻消费群体。然而,这类求新消费群体多预期元宇宙消费品牌相较传统消费品牌更具创新,这意味着为其提供创新体验的门槛更高(Joy等,2022)。企业既要在为消费者提供沉浸式、虚实融合品牌体验的同时去平衡现实情境中的品牌营销,亦要针对元宇宙设计有别于现实世界的品牌营销活动(Hennig-Thurau和Ognibeni,2022)。就品牌塑造而言,一方面,元宇宙中的多元平台给予了品牌更多试错和效益评估机会,也意味着品牌的塑造需考虑其与不同元宇宙平台的契合度(Dwivedi等,2023);另一方面,相较于在现实消费中被动接受品牌营销,在高度开放、去中心化的元宇宙中消费者可随时随地、跨越场景地与品牌互动乃至自由参与品牌的塑造,获得了更多控制权与自主权。元宇宙消费中品牌的成功塑造需要放权,让消费者在参与品牌营销的过程中感知溢价(Bratu和Sabău,2022)。就品牌推广而言,在现实品牌在虚实空间同时或不断切换进行品牌推广,原生虚拟品牌转换推广渠道在现实市场寻求销售机会的过程中,虚拟人物的出现与交流互动的增进,预期将带来消费者品牌积极评价和助推动力(Lee等,2022)。就品牌评价而言,实时互动、虚实相融、数据互通环境中的品牌需应对更高的风险和不确定性,消费者将更注重元宇

宙消费中品牌抗险机制的健全性和客户保护的有效性。与此同时,衡量品牌成功的指标亦有变化,除营销收支外,更贴合元宇宙情境的访问数、转化率、稀缺性、获客成本、客户参与度等指标也尤为重要(Gobeka等,2022)。

(四)消费者潜在风险

参与对象更多元、空间边界更模糊的元宇宙消费冲击着传统消费规则和现实消费环境秩序,将进一步延展乃至放大当前网络消费的既有问题,甚至原生出元宇宙消费特有的新问题。一方面,学者指出,对时空限制的突破使海量消费者可访问同一元宇宙消费场景、建立关系网络。技术便利下消费者数据可能在高度开放、所涉对象不确定的元宇宙环境中被随意捕获,元宇宙中的消费者将更大程度地面临数据隐私受侵风险(关乐宁,2022)。且更多元复杂的受众,意味着网络欺凌等不当行为在虚拟消费世界中出现的可能性更大(Dwivedi等,2023)。而多元受众下高度个性化的商品与场景设计,在打破传统标准化消费限制的同时,也将加剧阶级分化、交易不公平风险(Barrera和Shah,2023)。另一方面,文献强调,现行网络消费因多维刺激已然造成消费者媒介成瘾问题,全真模拟、深度沉浸、需求易满足的元宇宙消费,在具备更强消费吸引力的同时也更易出现消费者长期沉迷、追逐消遣娱乐的数字成瘾问题(何哲,2022)。元宇宙消费被认为可能使消费者模糊现实与虚拟世界中的身份边界,甚至混淆虚实,沉迷于元宇宙消费而把其中的消费观投射至现实世界,改变消费者在现实消费中固有的行为标准与道德认知(Cemiloglu等,2022)。此外,数据信息的流通亦使元宇宙消费可能出现虚拟商品、数字内容所有权受侵与保护问题(Barrera和Shah,2023)。

聚焦于参与主体,现有研究从企业服务视角分析了消费者差异化的元宇宙消费参与动机;从消费者认知视角探讨了虚拟化身下消费者自我表达与认同转变可能带来的行为偏好变化;从企业与消费者互动视角,描述性分析了元宇宙消费中消费者对品牌营销认知的改变、消费者可能面临的风险及企业应对方向。相关研究相对全面地阐释了消费者在元宇宙消费中的动机、认知变化,明确了企业在元宇宙消费中的品牌营销和风险防范重点。但研究观点多来自现象归纳演绎,尚缺乏对元宇宙消费动机之下消费行为选择影响、认知调控机制的系统分析,尚需要对元宇宙消费中品牌营销的策略制定、评价量表开发、风险应对等展开分析,对相关变化的成因机制进行深入理解与实证检验。

六、元宇宙消费的良性发展与治理思路

优质项目供给不足、尖端技术应用掣肘,当前元宇宙尚未覆盖消费全领域,良性元宇宙消费业态尚在形成。支撑技术欠成熟、商业模式待清晰,亦使当前元宇宙消费者多一次性参与,重复、持续参与元宇宙的消费习惯暂未养成,企业依托元宇宙消费的创收路径暂不持久。加之技术资本时代对企业技术争先的助推,诸多企业在规制监管、技术条件尚不健全的情况下以非正式渠道布局元宇宙消费业务。元宇宙消费尚需迭代技术支撑、社会良序约束、法制规范建构,以免由新势走向泡沫(Wirtz等,2023;关乐宁,2022)。在识别元宇宙消费行为相关问题的基础上,针对元宇宙消费良性发展与规范治理,学界给出了可资借鉴的观点。

(一)三位一体协同创新架构体系的搭建

元宇宙消费体系的建构是技术研发创新、企业资本支持、政府宏观布局的系统工程。学者指出,技术是元宇宙的根基,而技术的发展突破需企业的研发投入、消费者的参与性改善提升,需搭建企业主导、市场引导的元宇宙技术创新体系,需深度合作下资本方与技术方的风险共担和效益共享(戴元初,2022)。且个体消费者愈发以产消者身份,成为个性化、创新性元宇宙技术

和消费要素开发的新生力量(李海峰和王炜,2022)。在客企双方共创技术要素、协同参与的同时,元宇宙消费亦需政府的统筹引领。诸如依地方实际与特色,在文艺商旅等高流量大消费领域试点打造元宇宙消费示范场景,政府应在提质改革与规划政策上施力,针对元宇宙消费虚拟化与无界性特点,增进产权保护、技术标准等的公共性制度供给,以包容审慎原则强化激励机制与监管力度,既鼓励各方资本进入元宇宙参与消费建构和升级,也监管防范高度互动的元宇宙消费可能带来的公共风险(黄安明和晏少峰,2022)。

(二)价值导向与伦理规范的前置性设定

高度开放的元宇宙消费,在建构之初应有明确的价值导向与伦理规范以确保其向益于社会的方向发展(刘革平等,2021)。一方面,以现实为主是元宇宙消费发展的前提,虚拟应是现实的有效补充而非完全替代。以现实为基点,元宇宙消费需合理衔接现实消费中的规则(翟雪松等,2022)。如除了非孪生虚拟人物之外,元宇宙消费中的交易行为皆与特定现实消费者相关联,行为主体依然很大程度受现实规则的管制(张钦昱,2022)。另一方面,学者强调元宇宙消费与现实消费一样应利于社会公众福祉。消费者在经历网络与移动消费后,其技术接纳与学习能力极大地提升,技术先行、初期参与相对滞缓的元宇宙消费一旦建构成型,消费者的参与将速扩骤增,故其益于社会的立意、治理的快速响应与奏效需要前置性治理规则的保障(翟雪松等,2022)。这要求元宇宙消费的人物、商品、场景、网络的设计与建构,应有数据隐私保护、极化行为防范等前置性治理规则。

(三)各方资本弱化元宇宙公共性的防范

作为资本营利和商业探索的新赛道,元宇宙消费可能走向似于网络移动消费的平台竞争与协同。而更强的开放性和自由度,使元宇宙消费较网络移动消费更易于涌现众多竞争性甚至垄断性平台(何哲,2022)。元宇宙消费需防范各方资本对其公共性的侵蚀,避免出现资本垄断风险(兰国帅等,2022)。数字货币、虚拟地产和艺术品等的热炒,推动着众多在各自服务领域极具话语权的巨头企业不断加大对元宇宙消费的资本投入,在助推元宇宙消费发展的同时,也冲击着其公共属性,加剧着其层级位差(谢新水,2022)。站在可持续发展的立场,元宇宙消费的繁荣固然离不开资本的长效支持,而站在良性发展的立场,部分学者强调元宇宙消费的建构必须兼顾对资本削弱元宇宙公共性风险的防范(张敬威等,2022)。

七、未来研究展望

(一)研究结论

基于元宇宙的新型消费业态的形成包括独立运行的初始阶段、多平台各自独立运行的成长Ⅰ阶段、多平台各自协作运行的成长Ⅱ阶段和多主体有机运行的成熟阶段,不同阶段元宇宙消费的开放程度、中心化程度、创造力水平、联动水平不同。元宇宙消费建构了全新消费体验,创造了全新消费需求,提升了资源消费效率,优化实现了消费精准。系统的元宇宙消费涵盖人物、商品、场景和网络四维度构成要素,即元宇宙消费中的数字化身、虚拟人物、虚拟伙伴三类人物,复刻性、延伸性、原生性三类商品,虚拟到虚拟、虚拟到现实、现实到虚拟三类场景,人与人、人与货、人与场三类网络。而在基于四维要素建构元宇宙消费的过程中,需要关注消费者参与动机、自我表达与自我认同、品牌营销认知和潜在风险等问题,并通过搭建三位一体协同创新架构体系、前置性设定价值导向与伦理规范,以及防范各方资本弱化元宇宙公共性来对相关问题予以治理,从而实现元宇宙消费的良性发展。

(二)研究贡献

通过系统的文献梳理与观点归纳,依循由概念内涵到形成机制的不断深入分析的逻辑,本

研究在明确元宇宙概念与特征的基础上,建构元宇宙与消费间的关联,并从开放程度、中心化程度、创造力水平、联动水平四个方面结合典型案例厘清了元宇宙消费的四阶段演进过程,从技术与场景角度比较性地阐释了元宇宙消费有别于传统消费的特征。在明确元宇宙消费内涵的基础上,引入人物、商品、场景以外的网络要素,系统分析了四维要素下元宇宙消费有别于传统消费的建构主体特征与形成机制差异。基于建构要素逻辑,从消费者缘何动机参与元宇宙消费,参与其中的消费者(人)将如何表达与认知自我,面对元宇宙消费中的商品品牌(货)消费者将如何抉择评价,其在虚实融合世界(场)所面对的风险等方面识别后续研究亟待解决的关键问题与探索方向。聚焦于消费领域对元宇宙问题的深入分析与探讨,为学界清晰理解元宇宙消费的内涵与特征,明确元宇宙消费的构成要素、形成过程与建构机理,更具系统性、层次性地分析元宇宙消费未来发展所面临的问题提供了全新的视角与思路。

(三)未来展望

元宇宙对传统消费业态的革新和对新型消费业态的引领,既是新兴产业技术发展的趋势所向,也是对新兴产业技术的重要应用和落地;元宇宙消费既是我国扩大内需激活庞大消费群体、建构创新发展领先优势的全新赛道,也是应对国际经济形势促进现代社会发展、有利格局形成的战略选择。然而,极具潜力、趋势向好的元宇宙消费,仍有诸多实存性、原生性和潜在性问题亟待解决(见图7)。

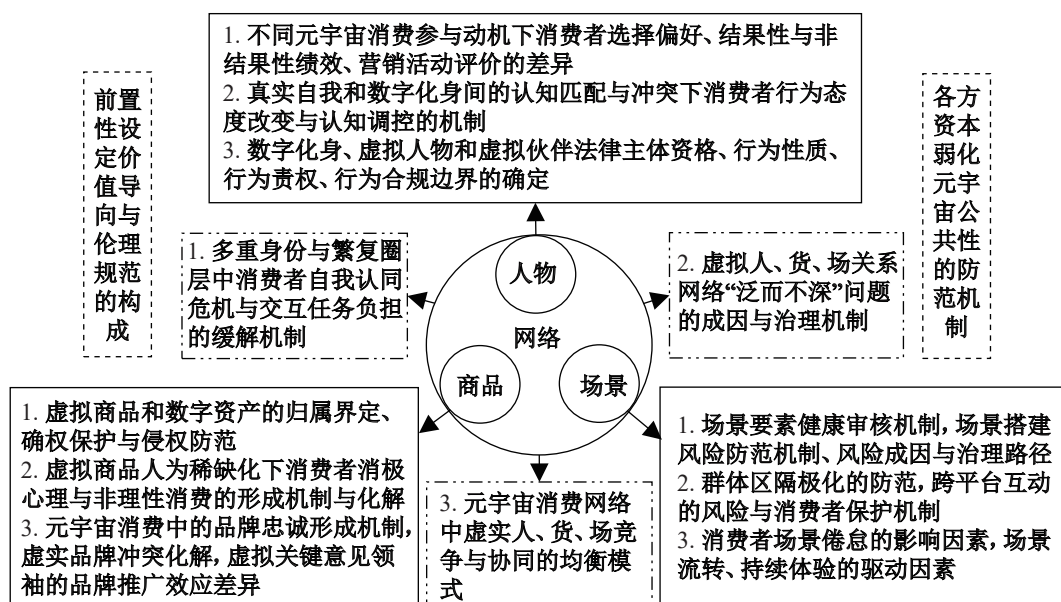


图7 元宇宙消费未来研究的概念性理论框架

1. 基于人物要素的研究问题。围绕元宇宙消费的人物要素,就消费者参与动机而言,多元商品体验动机下产品实体或虚拟类型和消费情境的匹配性是否会影响消费者选择偏好与行为意愿,功能性动机下对不同技术工具和参与渠道的选择是否会差异化地影响消费者元宇宙消费的结果性(购买量、支付额等)与非结果性(消费体验、再消费意愿、创新偏好等)绩效,享乐性动机下消费者对元宇宙消费更生动营销活动的评价是否有别于现实消费等问题均有待探讨。就消费者自我认知而言,元宇宙消费中消费者将如何认知现实与虚拟自我,在面对与现实自我相冲突的虚拟自我认知时消费者自我概念将发生何种改变,如何调整其在虚拟世界的选择偏好与价值习惯等问题尚需进一步探索。就数字化身、虚拟人物和虚拟伙伴而言,数字空间对实

体束缚的化解使鲜于接触大众的明星、企业家等平易近人,商家的同一虚拟人物可以不同意识地聚焦于不同消费者进行商品推介,且由消费者或商家创造的虚拟人物、虚拟伙伴随人工智能技术的演进其行为将愈发自主独立。这些虚拟人物、虚拟伙伴本身将涉及法律主体资格界定、法律行为性质认定、行为后果责任承担等问题,其所创作虚拟商品的所有权也需被界定和保护。此外,虚拟空间里的数字化身、虚拟人物、虚拟伙伴不具备真实商品的实际体验,其行为合规边界如何确定,其行为与现实消费者行为的效力是否同等考量和规制等问题有待商榷。

2. 基于商品要素的研究问题。围绕元宇宙消费的商品要素,就商品本身而言,现实世界中商品资产的所有者有明确规制界定,而元宇宙中共创、流转的虚拟商品和数字资产,其归属界定、确权保护与侵权防范等尚需明确。此外,为了提升虚拟商品品牌的价值,企业和生产者可能通过NFT形式对商品品牌的供应加以限制,进行人为稀缺化。稀缺性的存在使元宇宙中商品品牌的溢价提升,并作为关键属性支撑元宇宙消费的有序运行,但高度人为有限和排他的稀缺将带来元宇宙中消费者更强的错失恐惧。如何平衡其中的关系,化解错失情绪下消费者的消极心理与非理性消费行为,将是元宇宙消费良性发展的重要命题。就品牌营销而言,针对受众的年轻化,元宇宙中的品牌应如何提升更丰富刺激下转换率更高的年轻消费者的品牌忠诚,对未成年消费群体的保护机制与品牌责任意识在元宇宙消费中将更为突出;针对虚实相融的元宇宙,品牌塑造中可能出现的现实与虚拟品牌形象、品牌利益等相冲突问题的成因机制与化解策略如何;品牌推广中虚拟化身将如何影响消费者的信息加工处理,虚拟化关键意见领袖的有效性与其优劣势以及品牌适配度如何,消费者对其容错率与传统消费有何不同;相关问题均有待深入思考。

3. 基于场景要素的研究问题。就场景本身而言,多方多元要素共同建构的元宇宙消费场景,其要素健康审核机制、搭建风险防范机制尚有待确立。学界虽认识到元宇宙消费场景中消费者面临的风险与保护需要,但尚未就相关问题的影响因素、治理机制与应对策略(如虚拟交易中信任机制的建立,多方互动中数据隐私安全的保障)做出系统和深入的探讨。且学者的视角多聚焦于类同网络消费场景中普遍性风险问题的分析,缺乏对元宇宙消费场景特殊性的考虑。高度情境定制化、虚实选择自由化的不同元宇宙场景,将面对更细化的消费群体、更频繁的群体流动,不同元宇宙场景中群体区隔极化的防范,跨平台互动中可能出现的风险与保护机制尚需要系统分析。就场景参与主体而言,伴随着技术的发展,当三类元宇宙消费场景逐渐共存共荣时,从人机交互到人人交互,从同类平台到跨界平台,消费者进入元宇宙消费的接口将不断增多,不同交互对象、平台间的兼容性,以及接口接入的便捷化在未来将愈发重要。且交互对象的过度丰富、平台转换的愈加自由,也将一定程度引发消费者体验疲劳与参与倦怠,如何维系吸引力与竞争优势,引导消费者持续选择参与平台消费互动是元宇宙消费场景建构终须面对的问题。

4. 基于网络要素的研究问题。移动互联技术支持下,现有已成体系的网络虽一定程度消解了世界范围内关系建立的限制,但尚因地缘区隔而存在往来亲疏。元宇宙消费网络则在某种意义上完全消弭了关系建立的边界,既赋予了消费者交互自由,也使其承受了更多交互任务与负担。这可能使消费者在网络的多重身份与繁复圈层中迷失本我,出现自我认同危机,从原本需精心维系、用心体验、倾心尝试的现实人、货、场关系网络逐渐走向重结果、轻过程、缺深度的“快餐式”虚拟人、货、场关系网络。学界尚需进行现有关系网络与元宇宙关系网络的比较性分析,明确长期元宇宙消费网络建构可能出现的“泛而不深”问题的成因与治理机制。此外,同处元宇宙消费网络中的真实与虚拟商品、不同虚拟商品,将协同共存还是竞相掠市;真实与虚拟

场景、不同虚拟场景,将互补共荣还是竞相诱客,其中的关系走向与利害效应需业界深入思考。元宇宙去中心化与价值共创的宽松网络机制,亦可能衍生出消费者非理性行为与言论,带来商品与场景的重复建设甚至恶性竞争。消费者对人、货、场更高的自主选择权,则可能使元宇宙消费网络出现“冷热不均”的极化现象。在以技术研发创新、企业资本支持、政府宏观布局共同施力建构元宇宙消费空间,以前置性治理规则设计和公共性弱化风险防范优化元宇宙消费环境的过程中,学界亦需思考如何平衡元宇宙消费网络中的现实和虚拟人、货、场要素布局,规范各要素的角色职能,明确元宇宙消费网络中虚实人、货、场竞争与协同的均衡模式。

主要参考文献

- [1]戴元初. 元宇宙: 媒介属性、进化路径与治理逻辑[J]. 国家治理, 2022, (2): 21-26.
- [2]关乐宇. 元宇宙新型消费的价值意蕴、创新路径与治理框架[J]. 电子政务, 2022, (7): 30-41.
- [3]郭海, 杨主恩, 丁杰斌. 元宇宙商业模式: 内涵、分类与研究框架[J]. 外国经济与管理, 2023, 45(3): 23-45.
- [4]郭铁群, 秦天浩, 江礼磊, 等. 体育元宇宙的内涵特征、多元价值及建构要素[J]. 西安体育学院学报, 2022, (4): 403-409, 416.
- [5]何哲. 元宇宙新经济的裂变及可能趋势[J]. 人民论坛, 2022, (7): 36-39.
- [6]胡振宇, 尚小成. 人际交往的在场与疏离——基于对“元宇宙”概念的反思[J]. 中国传媒科技, 2022, (1): 24-27.
- [7]黄安明, 晏少峰. 元宇宙: 开启虚实共生的数字平行世界[M]. 北京: 中国经济出版社, 2022.
- [8]兰国帅, 魏家财, 黄春雨, 等. 学习元宇宙赋能教育: 构筑“智能+”教育应用的新样态[J]. 远程教育杂志, 2022, 40(2): 35-44.
- [9]李海峰, 王伟. 元宇宙+教育: 未来虚实融生的教育发展新样态[J]. 现代远程教育, 2022, (1): 47-56.
- [10]刘革平, 王星, 高楠, 等. 从虚拟现实到元宇宙: 在线教育的新方向[J]. 现代远程教育研究, 2021, 33(6): 12-22.
- [11]陆亮亮, 刘志阳, 刘建一, 等. 元宇宙创业: 一种虚实相生的创业新范式[J]. 外国经济与管理, 2023, 45(3): 3-22.
- [12]彭兰. 元宇宙之路的近虑与远忧——基于用户视角的需求—行为分析[J]. 探索与争鸣, 2022, (7): 78-85.
- [13]石培华, 王屹君, 李中. 元宇宙在文旅领域的应用前景、主要场景、风险挑战、模式路径与对策措施研究[J]. 广西师范大学学报(哲学社会科学版), 2022, 58(4): 98-116.
- [14]王福, 庞蕊, 高化, 等. 场景如何重构新零售商业模式适配性——伊利集团案例研究[J]. 南开管理评论, 2021, 24(4): 39-50.
- [15]王惊, 白长虹, 妥艳娟, 等. 元宇宙如何创新企业场景?——基于迪士尼和米哈游的双案例研究[J]. 外国经济与管理, 2023, 45(3): 70-85.
- [16]吴楠, 耿言虎. 元宇宙是社会发展呈现的新形态[N]. 中国社会科学报, 2022-05-23.
- [17]吴松强, 张佳惠, 蔡婷婷. 元宇宙价值创造: 理论逻辑与运行机制[J]. 外国经济与管理, 2023, 45(3): 86-100.
- [18]武文珍, 陈启杰. 价值共创理论形成路径探析与未来研究展望[J]. 外国经济与管理, 2012, 34(6): 66-73.
- [19]向安玲, 高爽, 彭影彤, 等. 知识重组与场景再构: 面向数字资源管理的元宇宙[J]. 图书情报知识, 2022, 39(1): 30-38.
- [20]谢新水. 作为“人造物”的元宇宙: 建构动力、弱公共性及增强策略[J]. 电子政务, 2022, (5): 44-55.
- [21]杨勇, 窦尔翔, 蔡文青. 元宇宙电子商务的运行机理、风险与治理[J]. 电子政务, 2022, (7): 16-29.
- [22]喻国明, 陈雪娇. 数字资产: 元宇宙时代的全新媒介——数字资产对传播价值链的激活、整合与再连接[J]. 出版发行研究, 2022, (7): 21-29.
- [23]翟雪松, 楚肖燕, 王敏娟, 等. 教育元宇宙: 新一代互联网教育形态的创新与挑战[J]. 开放教育研究, 2022, 28(1): 34-42.
- [24]张敬威, 苏慧丽, 谢明月. 公共属性抑或资本属性: 元宇宙教育的前提性批判[J]. 中国电化教育, 2022, (6): 64-70.
- [25]张利娟. 理性看待元宇宙热[J]. 中国报道, 2022, (1): 100-101.
- [26]张钦昱. 元宇宙的规则之治[J]. 东方法学, 2022, (2): 4-19.
- [27]钟业喜, 吴思雨. 元宇宙赋能数字经济高质量发展: 基础、机理、路径与应用场景[J]. 重庆大学学报(社会科学版), 2022, 28(4): 1-12.
- [28]Abed A, Rinkevicius K. How do esports actors perceive the metaverse as a servicescape for esports: An interpretative phenomenological analysis[R]. Jönköping: Jönköping University, 2022: 1-81.

- [29]Barhorst J B, McLean G, Shah E, et al. Blending the real world and the virtual world: Exploring the role of flow in augmented reality experiences[J]. *Journal of Business Research*, 2021, 122: 423-436.
- [30]Barrera K G, Shah D. Marketing in the metaverse: Conceptual understanding, framework, and research agenda[J]. *Journal of Business Research*, 2023, 155: 113420.
- [31]Bélisle J F, Bodur H O. Avatars as information: Perception of consumers based on their avatars in virtual worlds[J]. *Psychology & Marketing*, 2010, 27(8): 741-765.
- [32]Belk R, Humayun M, Brouard M. Money, possessions, and ownership in the metaverse: NFTs, cryptocurrencies, Web3 and wild markets[J]. *Journal of Business Research*, 2022, 153: 198-205.
- [33]Belk R W. Extended self in a digital world[J]. *Journal of Consumer Research*, 2013, 40(3): 477-500.
- [34]Bennett D. Remote workforce, virtual team tasks, and employee engagement tools in a real-time interoperable decentralized metaverse[J]. *Psychosociological Issues in Human Resource Management*, 2022, 10(1): 78-91.
- [35]Bousba Y, Arya V. Let's connect in metaverse. Brand's new destination to increase consumers' affective brand engagement & their satisfaction and advocacy[J]. *Journal of Content Community Communication*, 2022, 15: 276-293.
- [36]Bratu S, Sabău R I. Digital commerce in the immersive metaverse environment: Cognitive analytics management, real-time purchasing data, and seamless connected shopping experiences[J]. *Linguistic and Philosophical Investigations*, 2022, 21: 170-186.
- [37]Buhalis D, Lin M S, Leung D. Metaverse as a driver for customer experience and value co-creation: Implications for hospitality and tourism management and marketing[J]. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 2023, 35(2): 701-716.
- [38]Cemiloglu D, Almourad M B, McAlaney J, et al. Combatting digital addiction: Current approaches and future directions[J]. *Technology in Society*, 2022, 68: 101832.
- [39]Cowan K, Ketron S. A dual model of product involvement for effective virtual reality: The roles of imagination, co-creation, telepresence, and interactivity[J]. *Journal of Business Research*, 2019, 100: 483-492.
- [40]Dionisio J D N, Burns III W G, Gilbert R. 3D virtual worlds and the metaverse: Current status and future possibilities[J]. *ACM Computing Surveys*, 2013, 45(3): 1-38.
- [41]Du H Y, Niyato D, Miao C Y, et al. Optimal targeted advertising strategy for secure wireless edge metaverse[A]. *GLOBECOM 2022-2022 IEEE global communications conference[C]*. Rio de Janeiro: IEEE, 2022.
- [42]Dwivedi Y K, Hughes L, Wang Y C, et al. Metaverse marketing: How the metaverse will shape the future of consumer research and practice[J]. *Psychology & Marketing*, 2023, 40(4): 750-776.
- [43]Gervais A, Karame G O, Capkun V, et al. Is bitcoin a decentralized currency?[J]. *IEEE Security & Privacy*, 2014, 12(3): 54-60.
- [44]Gobeka H H, Gülyeşil F F, Yozgat Z, et al. Quality assessment and comparison of two-and three-dimensional YouTube videos as additional educational tools for cataract surgery: "METAVERSE"[J]. *Irish Journal of Medical Science*, 2022, 12: 1-7.
- [45]Goffman E. *The presentation of self in everyday life[M]*. Garden City, NY: Doubleday, 2021.
- [46]Han D I D, Bergs Y, Moorhouse N. Virtual reality consumer experience escapes: Preparing for the metaverse[J]. *Virtual Reality*, 2022, 26(4): 1443-1458.
- [47]Hassouneh D, Brengman M. Retailing in social virtual worlds: Developing a typology of virtual store atmospherics[J]. *Journal of Electronic Commerce Research*, 2015, 16(3): 218-241.
- [48]Hemmati M. The metaverse: An urban revolution effect of the metaverse on the perceptions of urban audience[J]. *Tourism of Culture*, 2022, 2(7): 49-56.
- [49]Hennig-Thurau T, Ognibeni B. Metaverse marketing[J]. *NIM Marketing Intelligence Review*, 2022, 14(2): 43-47.
- [50]Hofstetter R, de Bellis E, Brandes L, et al. Crypto-marketing: How non-fungible tokens (NFTs) challenge traditional marketing[J]. *Marketing Letters*, 2022, 33(4): 705-711.
- [51]Hollensen S, Kotler P, Opresnik M O. Metaverse—the new marketing universe[J]. *Journal of Business Strategy*, 2023, 44(3):

119-125.

- [52]Jin S A A, Sung Y. The roles of spokes-avatars' personalities in brand communication in 3D virtual environments[J]. *Journal of Brand Management*, 2010, 17(5): 317-327.
- [53]Joy A, Zhu Y, Peña C, et al. Digital future of luxury brands: Metaverse, digital fashion, and non-fungible tokens[J]. *Strategic Change*, 2022, 31(3): 337-343.
- [54]Kral P, Janoskova K, Dawson A. Virtual skill acquisition, remote working tools, and employee engagement and retention on blockchain-based metaverse platforms[J]. *Psychosociological Issues in Human Resource Management*, 2022, 10(1): 92-105.
- [55]Lee H, Xu Y J, Porterfield A. Antecedents and moderators of consumer adoption toward AR-enhanced virtual try-on technology: A stimulus-organism-response approach[J]. *International Journal of Consumer Studies*, 2022, 46(4): 1319-1338.
- [56]Melancon J P. Consumer profiles in reality vs fantasy-based virtual worlds: Implications for brand entry[J]. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 2011, 5(4): 298-312.
- [57]Miao F, Kozlenkova I V, Wang H Z, et al. An emerging theory of avatar marketing[J]. *Journal of Marketing*, 2022, 86(1): 67-90.
- [58]Mystakidis S. Metaverse[J]. *Encyclopedia*, 2022, 2(1): 486-497.
- [59]Ng D T K. What is the metaverse? Definitions, technologies and the community of inquiry[J]. *Australasian Journal of Educational Technology*, 2022, 38(4): 190-205.
- [60]Park S, Kim S. Identifying world types to deliver gameful experiences for sustainable learning in the metaverse[J]. *Sustainability*, 2022, 14(3): 1361.
- [61]Piyathananan B, Mathies C, Wetzels M, et al. A hierarchical model of virtual experience and its influences on the perceived value and loyalty of customers[J]. *International Journal of Electronic Commerce*, 2015, 19(2): 126-158.
- [62]Ransford C H. On destiny[J]. *Dialogo*, 2022, 9(1): 117-128.
- [63]Shah D, Murthi B P S. Marketing in a data-driven digital world: Implications for the role and scope of marketing[J]. *Journal of Business Research*, 2021, 125: 772-779.
- [64]Siyayev A, Jo G S. Towards aircraft maintenance metaverse using speech interactions with virtual objects in mixed reality[J]. *Sensors*, 2021, 21(6): 2066.
- [65]Sung E C. The effects of augmented reality mobile app advertising: Viral marketing via shared social experience[J]. *Journal of Business Research*, 2021, 122: 75-87.
- [66]Tao B S H, Dai H N, Xie H R, et al. Structural identity representation learning of blockchain transaction network for metaverse[A]. 2022 IEEE 24th international workshop on multimedia signal processing (MMSP)[C]. Shanghai: IEEE, 2022.
- [67]Tussyadiah I P, Wang D, Jung T H, et al. Virtual reality, presence, and attitude change: Empirical evidence from tourism[J]. *Tourism Management*, 2018, 66: 140-154.
- [68]Wang C H Z, Yu C J, Li Y. Toward understanding attention economy in metaverse: A case study of NFT value[J]. *IEEE Transactions on Computational Social Systems*, 2022, 11: 1-12.
- [69]Wang Y T, Su Z, Zhang N, et al. A survey on metaverse: Fundamentals, security, and privacy[J]. *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, 2023, 24(1): 319-352.
- [70]Wirtz J, Kunz W H, Hartley N, et al. Corporate digital responsibility in service firms and their ecosystems[J]. *Journal of Service Research*, 2023, 26(2): 173-190.
- [71]Xi N N, Chen J, Gama F, et al. The challenges of entering the metaverse: An experiment on the effect of extended reality on workload[J]. *Information Systems Frontiers*, 2023, 25(2): 659-680.
- [72]Yang Q L, Zhao Y T, Huang H W, et al. Fusing blockchain and AI with metaverse: A survey[J]. *IEEE Open Journal of the Computer Society*, 2022, 3: 122-136.
- [73]Zhang Y D, Zhang H L, Zhang C B, et al. The impact of self-quantification on consumers' participation in green consumption activities and behavioral decision-making[J]. *Sustainability*, 2020, 12(10): 4098.

Metaverse in the Field of Consumption: A Review and Prospects

Zhang Yudong, Zhang Huilong

(*Business School, Jiangxi Normal University, Nanchang 330022, China*)

Summary: Metaverse is a virtual digital environment or shared online space based on network information technology and generated by image mapping to restore and extend reality, or create original digital scenes, which is different from reality but integrates with reality interactively. With the technological evolution and consumption upgrading, Metaverse has empowered the consumption industry and promoted the formation and development of new consumption formats. However, the industry's attempts at Metaverse consumption are still in the stage of practice leading and lacking theoretical guidance. This paper delves into related issues of Metaverse in the field of consumption, so as to comprehensively understand Metaverse and its value implications in consumption.

Focusing on consumption, with systematic analysis and typical examples, this paper explains the concept and essence, formation stages and general characteristics of Metaverse consumption. The five characteristics of Metaverse have been comprehensively clarified. Through descriptive analysis of relevant phenomena, the emergence of new consumption formats in Metaverse is recognized. From the perspective of differences in consumption formats, it is pointed out that Metaverse consumption includes four stages of operation from initial to mature: independent operation, independent operation of multiple platforms, collaborative operation of multiple platforms, and organic operation of multiple entities. Moreover, there are differences in the openness, centralization, creativity, and linkage levels among different stages of Metaverse consumption. The new consumption formats formed by Metaverse not only construct new consumption experiences and create new consumption demands, but also improve resource consumption efficiency and optimize precision in consumption.

Combined with the characteristics of Metaverse consumption, network elements other than the traditional consumption elements of person, commodity, and scene are introduced to identify the four dimensional key construction elements of Metaverse consumption, which includes: the person elements of digital avatars, virtual characters, and virtual partners; the commodity elements of replicability, extensibility, and primitiveness; the scene elements of virtual to virtual, virtual to reality, and reality to virtual; and the network elements of person with person, person with commodity, and person with scene. Starting from the perspective of consumers as the main construction subject, issues related to consumer behaviors are further analyzed, the governance path for the healthy development of Metaverse consumption is clarified, and the key issues of Metaverse consumption that need to be discussed and solved in the future are also clarified.

This paper provides new perspectives and approaches for the academic community to clearly understand the characteristics and connotations of Metaverse consumption, clarify the component elements, formation process, and construction mechanism of Metaverse consumption, and analyze a series of issues faced by the future development of Metaverse consumption in a more systematic and hierarchical manner.

Key words: Metaverse; consumption; conceptual connotation; component elements; governance ideas

(责任编辑:王舒宁)