

DOI: 10.16538/j.cnki.fem.20230209.103

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

王 惊¹, 白长虹², 妥艳焯¹, 于 超²

(1. 南开大学 旅游与服务学院, 天津 300350; 2. 南开大学 商学院, 天津 300071)

摘 要: 元宇宙创新企业场景的战略窗口期已经形成,但其过程机制仍有待探索。本研究立足企业数字创新情境,基于服务主导逻辑理论,从人—货—场交互的角度出发,归纳迪士尼和米哈游案例企业在旅游与游戏领域的实践智慧,探讨元宇宙创新企业场景的过程机制。研究发现:第一,元宇宙创新企业场景的过程中存在虚实融合的“场”构成要素,现实场景的构成要素具体表现为聚合型环境、塑造型人物、联动型事件,虚拟场景的构成要素具体表现为开放型环境、整合型人物、触发型事件。第二,现实场景与虚拟场景要素的融合过程呈现出要素聚焦特征,虚拟场景与现实场景要素的融合过程呈现出要素发散特征,元宇宙构建“场”要素过程的不同特征决定了人—货—场交互逻辑的不同。第三,元宇宙创新企业场景的两种人—货—场交互逻辑分别是引导式交互、探索式交互,企业在场景创新过程中承担着重要角色。本文丰富了场景理论、服务主导逻辑理论和数字创新研究,为元宇宙背景下企业创新创业的过程理论与实践提供了参考。

关键词: 元宇宙; 企业场景创新; 服务主导逻辑; 案例研究

中图分类号: F270 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-4950(2023)03-0070-16

一、引 言

元宇宙技术的集群性突破将深刻改变人类的生产生活方式,企业场景创新的战略窗口期已然形成。元宇宙虚实融合的场景打破了时间和空间壁垒,成为现代企业通过探索实时沉浸场景来实现创新创业的重要方式(Wang等,2002;赖勤等,2022),也引发了各行业对元宇宙构建场景创新、促进企业创业的探讨。但是,元宇宙场景构建也受到极大的制约(Tavakoli和Mura,2015;谭营,2022),虚拟与现实场景“碎片化”的问题亟待解决。现实场景方面,文化、自然、休闲

收稿日期:2022-11-16

基金项目:国家社科基金艺术学重大项目(20ZD04);国家自然科学基金面上项目(72172067)

作者简介:王 惊(1989—),女,南开大学旅游与服务学院博士研究生;

白长虹(1965—),男,南开大学商学院教授,博士生导师(通讯作者,baichanghong@vip.sina.com);

妥艳焯(1980—),女,南开大学旅游与服务学院副教授;

于 超(1990—),男,南开大学商学院博士研究生。

等资源在过去的产业发展中都相对独立且参差不齐;虚拟场景方面,疫情触发了人类虚拟化的临界点,而虚拟场景内容、形式单一的问题也随之显现,用户缺乏新奇的体验(熊焰等,2022)。因此,元宇宙如何在虚拟与现实密切互动和高度融合的基础上创新企业场景,成为当前业界和学界关注的重要议题。

本质上,业界热议的“应用场景”是指企业创新过程中数字技术与企业情境、社会文化背景的不断融合,根据不同需求产生的数字创新(Melville,2010;刘洋等,2020)。数字技术与企业价值主张、组织文化、行业背景、顾客的社会认知背景等的融合,突破了时间和空间对场景的线性限制(Brock等,2020;柳卸林等,2020),创造出新的组合,在企业数字创新创业过程中实现场景构建(Carnabuci和Operti,2013;刘洋等,2020),并通过共享认知和联合意义构建来发现数字技术及其使用场景和可供性的新意义(Nambisan等,2017)。从已有文献看,企业场景创新的研究从应对商业环境变化(Volberda和Elfring,2001;Logman,2008)、场景信息分析(Chihani等,2011;Pandit和O’Riordan,2016)、顾客满意和忠诚(Luo,2015;李鸿磊和刘建丽,2020)等方面展开了讨论,缺乏基于数字技术与元宇宙情境的深入分析。从数字创新创业的研究看,目前的文献更多围绕企业、顾客或产品的单一层面、单一主体视角展开探索(Steininger,2019;Chandra,2022;于萍,2019),缺乏从跨层面角度对元宇宙创新企业场景过程机制的讨论。

服务主导逻辑(service dominant logic)为本研究探索元宇宙创新企业场景的过程提供了重要理论基础。服务主导逻辑理论强调了企业与顾客在服务场景下实现的多主体和跨层面互动行为,能够促进多主体间关系从被动交互到主动交互的转变,确认了顾客是服务价值创造与传递过程的重要角色,以及在互联网平台等具体应用情境下存在的企业和顾客间跨层面交互行为(李雷等,2013)。元宇宙的现阶段发展中涌现了较多的去中心化自治组织(decentralized autonomous organization,DAO)及其开发的去中心化应用场景(Chandra,2022;Mystakidis,2022),元宇宙构建企业场景创新的过程本身就是两个或两个以上的主体进行社会构建的过程(Nambisan等,2017)。鉴于此,服务主导逻辑为本研究从跨层面视角解释元宇宙创新企业场景的过程与特征提供了重要理论参考。服务主导逻辑的研究中,学者们基于“人—货—场”关系逻辑,围绕“人”(顾客、消费者、买家等)、“货”(产品、服务、信息等)、“场”(环境、设备、系统等)讨论了场景重构新零售商业模式的机理,以及商业模式场景化的路径(王福等,2021;蔡春花等,2020),但缺乏对元宇宙创新企业场景过程中企业在顾客、产品或服务、环境三个层面交互逻辑的深入剖析。

因此,本研究立足中国企业数字创新情境,基于服务主导逻辑理论,从人—货—场交互的角度,回答“元宇宙如何创新企业场景”的研究问题。本文采用探索性案例研究方法,通过对华特迪士尼(中国)有限公司、上海米哈游网络科技股份有限公司的双案例对比分析,归纳旅游与游戏案例企业的实践智慧,基于人—货—场跨层面相互作用的角度探讨元宇宙创新企业场景的过程机制。本研究旨在丰富场景理论、服务主导逻辑理论和数字创新研究,为元宇宙背景下企业创新创业的过程理论与实践提供参考。

二、文献回顾

(一)元宇宙相关理论研究

元宇宙的商业化应用要求企业构建场景创新,其相关研究是当前学界关注的热点。目前针对元宇宙的相关理论研究主要围绕三个方面展开讨论:一是探讨元宇宙的概念和特征。学界对元宇宙的概念认知普遍包括虚拟与现实的融合(熊焰等,2022),元宇宙现有的发展表现出价值

共创和虚实融合的特征(方凌智和沈焯南,2022;Jaung,2022)。二是元宇宙技术在不同行业的场景应用。元宇宙通过5G、VR、数字孪生等技术融合了虚拟世界和现实世界,构建与现实世界平行的全息数字场景(Shen,2022),激发教育、图书馆等诸多行业的消费和服务活动(刘革平等,2021;吴江等,2022),但如何构建场景和实现创新的问题仍有待深入剖析。三是元宇宙技术在数字创业研究中的探索。学界逐渐关注数字技术对创业、运营、企业与顾客连接的重要作用(Nambisan等,2017;Steininger,2019),研究者们讨论了人工智能(Chalmers等,2020)、区块链(Chalmers等,2021)和NFTs(Chandra,2022)元宇宙技术促进创业行动的问题。然而,元宇宙如何通过不同的虚实融合过程塑造创业精神,以及企业在进入元宇宙时可以追求什么路径,仍有待学者们进一步探讨。元宇宙作为数字集成的新兴事物,其相关理论研究仍处于起步阶段(Dwivedi等,2022;方凌智等,2022;赵星和陆绮雯,2022),针对元宇宙场景创新与数字创业的研究议题亟待突破。

(二)企业场景创新相关理论研究

现有文献中,企业场景创新的探讨聚焦于三个方面:应对商业环境变化(Volberda和Elfring,2001;Logman,2008)、场景信息分析(Chihani等,2011;Pandit和O'Riordan,2016)、顾客满意和忠诚(Luo,2015)。在应对商业环境变化方面,场景创新是企业面对快速变化的营销环境时的有效策略(Volberda和Elfring,2001),通过场景来定义产品、服务,能够及时响应消费市场需求的变化,是企业在移动互联环境下响应消费需求的应对选择(Logman,2008)。在场景信息分析方面,企业场景创新中的信息组织、表现方式受到学者们的重视(Pandit和O'Riordan,2016),场景信息分析被认为是企业场景创新中的重要工作,已有文献指出了营销者关注场景分析技术、方法的创新应用的重要性(Chihani等,2011)。在顾客满意和忠诚方面,基于无线移动通信、个性化数据分析和互动平台的支持,企业通过场景创新,在实时虚拟空间中更有效地接触目标顾客并创造营销机会,是形成用户体验的基础、顾客满意和忠诚的来源(Luo,2015)。

对场景构成要素的讨论,主要包括环境(Scoble和Israel,2014)、人物(Kenny和Marshall,2000;赵振,2015)、事件(Clark,2013;李鸿磊和刘建丽,2020)。环境方面,场景是对空间环境、行为情境、心理氛围的不同程度的组合(Scoble和Israel,2014),顾客在物理或心理上进入了环境。旅游活动发生在与日常生活不同的现实环境中,互联网游戏的虚拟环境与玩家的日常生活世界也完全不同,均具有异地性(梁留科等,2012)。人物方面,企业的服务人员与顾客是场景中的重要主体(赵振,2015),旅游区域、游戏界面中的人物角色表现出虚构性、循世性,支持顾客在场景中实现时间和空间上的逸出(谢彦君,2006)。事件方面,狭义的场景概念中包括一系列具备地域、文化特征的活动、设施,由组织、机构连接成场景中的事件(Clark,2013;李鸿磊和刘建丽,2020)。“旅”与“游”的故事情节仍源于现实世界的结构,但在此基础上进行了虚拟化,游客与玩家以特定的角色参与场景中的事件、活动(梁留科等,2012)。

(三)服务主导逻辑相关理论研究

元宇宙的去中心化特征体现为顾客对服务价值创造和传递过程的大量参与,这需要企业在构建场景和运营的过程中借助一些方式方法来激发顾客的行动。基于此,本研究认为应从服务角度理解元宇宙创新企业场景的研究问题。服务主导逻辑的理论研究基础源于数字技术的快速发展与顾客需求的多元化,确认了企业在产品或服务的价值生产和传递过程中的作用,在与顾客实现对接之前,企业需要形成基础的价值主张。同时,研究者们指出,顾客在服务主导逻辑下是与企业同等重要的价值共创角色,其价值创造与传递行动贯穿于整个服务过程和价值体系,打造与顾客的长期稳定合作关系是企业的核心目标(李雷等,2013;Vargo和Lusch,2016)。

服务主导逻辑的理论基础明确了企业和顾客两个核心主体,在讨论元宇宙创新企业场景的问题时,需要围绕二者展开分析。服务主导逻辑为本研究问题提供了有益的理论视角。

三、研究方法

(一)方法选择

本研究的主要问题是元宇宙如何创新企业场景,基于案例研究适合探索复杂且有隐性问题的特征(Yin,2013),本文采用双案例对比研究法。具体原因包括:第一,元宇宙创新企业场景是过程型的研究问题,而案例研究法适合对动态情境和过程进行有效解释(毛基业和李亮,2018);第二,讨论元宇宙创新企业场景的不同层面交互逻辑,涉及管理、文化等多个要素的影响,案例研究有助于从复杂现象中挖掘背后的理论逻辑;第三,通过案例内分析与跨案例比较,双案例对比研究围绕两个案例企业探讨同一研究问题,能够归纳出相对可靠的研究观点,有利于还原隐含在实践现象中的规律。

(二)案例企业选择

元宇宙的发展尚处于起步阶段,但是虚拟的电子游戏非常接近预想中的元宇宙。现实中,旅游场景既能够满足顾客物理在场的沉浸感,又能实现暂离惯常环境的效果,是元宇宙虚实革命中的重要一环。因此,本研究在旅游与游戏领域选取了迪士尼和米哈游作为案例企业,主要基于以下两个原则:第一,聚焦原则。迪士尼和米哈游分别专注于旅游产业和电子游戏产业,在各自领域处于领先地位,均有十年以上的从业经验,有助于对元宇宙创新企业场景的管理实践逻辑进行归纳分析。中国旅游研究院数据显示,2016年至2019年,上海迪士尼对上海市GDP年均拉动0.13%,上海实现旅游业增值1689.7亿元,占GDP比重上升至6.2%。米哈游推出的《原神》游戏自2020年9月28日上线以来,在全球App Store和Google Play的总收入已达到20亿美元。第二,极化原则。迪士尼和米哈游耕耘于不同产业,在搭建虚实融合的应用场景方面呈现出不同的特点。通过初步调研,研究团队识别了两家企业的差异化特征:迪士尼进行了虚拟场景的现实化,将虚拟人物、故事融入现实场景;米哈游进行了现实场景的虚拟化,将现实风景、文化融入虚拟场景。迪士尼在旅游项目中的游戏化设计、米哈游在游戏项目中的旅游化设计,实现了虚实融合的场景创新,能够为本研究的对比分析提供独特的质性数据,有利于回答元宇宙创新企业场景的研究问题。两家样本企业代表性特征描述如表1所示。

表1 样本企业代表性特征描述

异同	维度	样本企业	
		迪士尼	米哈游
共性	场景特征	休闲性、文化性、异地性与暂时性	
	顾客需求	探新求异、释放压力、自我实现、暂离现实	
差异	企业类型	旅游企业	游戏企业
	公司使命	讲述娱乐性的故事,给世界带来欢乐	技术宅拯救世界
	优势基础	内容为王:近百个经典人物形象,收购漫威后获得其旗下的5000个角色	技术起家:创始人均为上海交大计算机研究生,游戏研发投入数亿元
	场景类型	现实场景:迪士尼园区	虚拟场景:《原神》电子游戏
	场景元素	虚拟元素:卡通人物、童话故事	现实元素:自然风景、传统文化
	设计形式	旅游项目中嵌入游戏化设计	游戏项目中嵌入旅游化设计

资料来源:作者整理。

迪士尼(中国)成立于2004年,致力于创造高品质娱乐体验并在中国打造本土及迪士尼系列人物。长期以来,迪士尼一直在尝试虚拟现实、增强现实的开发,包括让迪士尼动画师在虚拟现实中进行创作;Motion Stick的增强现实木偶操纵工具;在虚拟现实中产生物理反馈的力反馈原型Force Jacket;增强现实应用,将歼星舰置于世界各地的著名地标之上;《星球大战:不朽维达》及《星球大战:银河边际传说》等Meta Quest虚拟现实游戏。2021年12月28日,上海迪士尼获得“真实世界场地中的虚拟世界模拟器”专利。2022年2月15日,迪士尼首席执行官Bob Chapek聘请具有雅虎等科技公司背景的Mike White领导公司的元宇宙战略。对于元宇宙在主题娱乐行业的作用,Bob Chapek表示,“未来,不管你怎么称呼,叫元宇宙也好,现实与数字体验混合也好,迪士尼肯定要在这一领域走在前列”。

米哈游成立于2011年,致力于前沿科技探索,在卡通渲染、人工智能、云游戏技术等领域积累了领先的技术能力。中国互联网信息中心(CNNIC)第47次报告中特别提到以《原神》为代表的开放世界冒险游戏,创造性地将开放世界机制与网游和手游结合,为国内外玩家带来新颖的游戏体验。开放世界游戏(open world games)是一种基于虚拟世界的游戏机制,其中对于生态环境的刻画涉及写实生态与写意生态两种,既包含对自然与人文景观的还原,也包含对社会风俗、秩序、规则等文化特征的解读,这与文旅融合的方向不谋而合。“文旅融合+游戏”的生态平台以跨界创新的方式推动数字文旅产业供给侧结构性改革,丰富文旅产品的多样性。米哈游自主研发的开放世界游戏《原神》中构建的场景高度还原了真实原型蕴含的丰富文化,入选了2021—2022年度国家文化出口重点企业和重点项目。

(三)数据收集

迪士尼为上市公司,相关信息披露材料较易获取;米哈游的快速成长吸引了业界和学界的广泛关注,公开采访和报道资料较为丰富。本研究的数据包括追溯型数据和实时性数据,案例材料来源具体如下:(1)重点收集具有5—10年实践经验和资质、熟悉企业场景创新过程的管理者和核心创意人员接受的公开采访(例如迪士尼创意与制作部的访谈等,编码为D1;米哈游角色原画组的访谈等,编码为M1);(2)创始人、高层管理者的公开讲话(例如迪士尼执行董事长艾格在上海迪士尼度假区开园五周年时的公开讲话等,编码为D2;米哈游CEO蔡浩宇在游戏开发者大会GDC2021中的分享等,编码为M2);(3)上市披露信息(例如迪士尼的招股说明书、季报、年报、各种公告等,编码为D3;米哈游2017年招股说明书,编码为M3);(4)官方渠道获取的信息(例如迪士尼的官方网站、微信公众号等,编码为D4;米哈游的官方网站等,编码为M4);(5)研究团队亲身体验感知的信息资料(例如到访迪士尼园区的感受,编码为D5;使用《原神》游戏的感受,编码为M5);(6)文献资料(例如中国知网中的相关研究文献,与迪士尼案例相关的编码为D6,与米哈游案例相关的编码为M6);(7)研究报告(例如埃森哲、艾瑞等的相关行业研究报告,与迪士尼案例相关的编码为D7,与米哈游案例相关的编码为M7);(8)通过平台、杂志、报纸等渠道收集的迪士尼和米哈游的其他相关信息(例如其他微信公众号推文、贴吧、知乎、微博等,与迪士尼案例相关的编码为D8,与米哈游案例相关的编码为M8)。多种信息来源有利于质性数据的相互验证,确保案例资料的真实性和可靠性,提高案例研究的信度和效度(Yin, 2003),为编码分析奠定基础。

(四)数据编码与分析

本研究遵循质性数据资料的规范编码步骤(Miles等,1994),借鉴扎根理论编码方式,分两个编码小组,通过2—3人一组、随机分组的形式进行多轮讨论。每位成员独立编码,并对其他成员的编码结果提出意见,将存在差异的地方进行意见融合。小组内形成统一的编码结果后,进

行小组之间的编码结果讨论,共同讨论两个小组的编码结果,并向两位具备多年案例研究经验的教授征求意见,从而梳理出最终的编码结果。研究团队通过开放式编码提取一阶概念,归纳案例企业构建场景的特征和规律;在此基础上形成抽象化和理论化的二阶主题并进一步提炼出聚合构念。基于编码结果,研究团队进行理论框架、动态过程的分析,结合现有理论进行有效验证。在这一阶段如若出现数据信息不充分或逻辑不完整的问题,则重新进行数据收集的补充工作,对不完整或不确定的数据信息进行及时修正。通过多方参与分析的方式,提高编码结果的准确性和可靠性。得到编码结果后,本研究分别对两个案例的编码结果进行对比分析(Yin, 2013),归纳案例的差异化特征。

四、案例分析与发现

(一)元宇宙创新企业场景的“场”构成要素

根据两家案例企业的实践,元宇宙创新企业场景的“场”构成要素是虚拟与现实的紧密融合,使顾客在现实场景中仍然能够进入虚幻的世界,在虚拟场景中也能够捕捉到现实世界的结构,从而实现虚实难分的场景构建。迪士尼园区是现实场景,表现为聚合型环境,虚拟场景要素包括塑造型人物、联动型事件。首先,聚合型环境。企业将一系列创意内容高度汇聚于有限的环境,形成风格强烈的场景入口。上海迪士尼乐园修建了一条全长6.7公里的“度假区高架路”直达乐园门口,沿路布置了迪士尼的米老鼠头像标识,让游客从几公里以外就可以感受到迪士尼的主题氛围。其次,塑造型人物。企业强调场景人物的高度原创性,将不同创意内容进行沉淀和塑造,形成特质鲜明的主题人物。迪士尼设计的虚构人物形象具有极强的个性特征和人物故事性。人物造型、故事情节的不同,更容易让游客记住,例如米老鼠的白色手套和红色天鹅绒裤,维尼熊的蜂蜜罐等。2021年上海迪士尼首发的卡通人物玲娜贝儿成为人气“顶流”,同样是因为具备鲜明的特质。玲娜贝儿甚至没有动画片,只有一段非常简短的介绍她来历的视频。但玲娜贝儿的人偶形象头大眼圆、微胖粉嫩,符合“婴儿特征”,能够激起游客的保护心理。最后,联动型事件。企业根据主题模块的特征进行连接、传导,形成线性化的路线。上海迪士尼乐园的五个园区分别表现了不同的主题故事,但是每个园区却在空间结构上高度统一。这种结构上的统一被称为迪士尼乐园的“方程式”,即每个园区在功能分布和结构上大体相似,只是被赋予了不同的主题和故事线,由此在不同主题的园区之间形成连接。

米哈游的《原神》电子游戏是虚拟场景,表现为开放型环境,现实场景要素包括整合型人物、触发型事件。首先,开放型环境。企业将多元化的资源组件纳入场景,却并没有进行限定,而是最大限度地提供包容开放型的场景入口。米哈游开发的《原神》项目是率先把开放世界作为玩法框架的二次元游戏,不以属性、数值限制游戏角色配对或玩家活动走向。通过米哈游设计团队的合理规划,《原神》游戏场景中的玩家在大世界探索时可以更自由地分配游玩时间和行动路径。其次,整合型人物。企业将现实世界的元素与虚拟界面的风格进行耦合,重塑出具备亲和力和力的人物。正如《原神》角色原画组的成员所说,“早在璃月初期构架的时候,原画就考虑过要做一个含有戏曲要素的角色。我们希望通过这类把传统要素趋于日常化的设计,来使角色更具亲和力,从而试着让大家从不同的渠道稍稍接触戏曲文化以及戏曲艺术”。米哈游邀请了上海京剧演员杨扬为云堇配音,杨老师在受访时提到,“把游戏和传统戏曲做结合,在之前我感觉是一件很难想象的事情。但是在和《原神》团队接触的过程中,以及了解了云堇这个角色之后,我能够感觉到团队对这个角色倾注了非常多的心思和努力”。最后,触发型事件。企业提供的海量

信息、标签,在多数情况下需要通过触发来形成定制路线。在《原神》刚上线时,场景设计看似庞大复杂,但无论如何,它总是遵守着一条规则:玩家在这个世界里探索的方向,由他自己决定。玩家触发了解谜机关,才会开荒新地图:“雷种子”能位移、能打开封印,“传动门”可以长距离飞行,“继电石头”可以导电打开机关,“雷霆探针”可以探测出附近的雷元素等,这些机关背后藏着各种资源,包括养成材料、收集物品、开启BOSS关卡。元宇宙创新企业场景的“场”构成要素的证据事例如表2所示。

表2 元宇宙创新企业场景的“场”构成要素的证据事例

企业	聚合构念	二阶主题	一阶概念	证据事例(典型援引)
迪士尼	聚合型环境	独立模块	营造独立主题的现实环境	•迪士尼为人们营造一个梦幻世界,因而需要隔绝园外的现实世界,使营造出的一个个虚拟主题世界相互独立,互不干扰。(D5)
		多元连接	同一空间的多元化实现	•游客可以在酒店中和米奇朋友共进早餐,在美女与野兽的奇妙城堡里跟会说话、会动的茶壶们共进晚餐,服务人员也会打扮成星球大战中的外星人、米老鼠等。(D3)
	塑造型人物	个性特点	虚拟角色具备鲜明的特征	•每个动画角色都具有鲜明的性格特征,起到带动剧情发展的作用,并代表了一个动画制作公司的风格。(D2)
		双面塑造	立体化塑造人物性格	•塑造这些反面人物的性格特征,不同于正面角色统一的正义凛然,反面角色在“坏”的角度上也会各有千秋。(D6)
	联动型事件	事件规划	按虚拟角色故事连接场地	•迪士尼在设计乐园时并不将人流规划有序布置,而是基于故事主题设计流向。当游人想从A点去往B点时,必将穿过C点、D点和E点。(D1)
		物理联动	道路建设串联区域	•迪士尼乐园中的道路以环形道路为主,以城堡与中心广场为圆心的环形道路,将各个区域串联起来。(D7)
米哈游	开放型环境	开放规划	虚拟开放世界的规划基础	•早期大世界的规划是从上至下,先排布位置再添加内容,而《原神》如今的开放世界更强调某块场景的可玩性,从下至上地堆叠,用众多可玩的小场景来组成整个大世界。(M2)
		环境设计	地图设计底层逻辑变化	•解谜玩法本该是开放世界玩法的一个组成部分,但却开始反过来影响到地图设计,其实《原神》的开放世界的底层逻辑已经发生了变化,与开放世界地形配合。(M5)
	整合型人物	文化融合	现实古典文化整合设计	•云堇是我们IP方面比较早着手构思的角色之一,她的定位是璃月港内的一位艺术工作者。早期阶段,我们选择了“戏曲”这个关键词,也希望这个词能够成为人物比较核心的设定基点。(M1)
		触发型事件	用户触发	通过解谜触发现景区事件
消费黏性	增加探索事件的未知成分		•这一系列限制,放缓了玩家探索的速度,却增加了探索的未知性,它鼓励玩家仔细探索每个小区域的内容。(M6)	

资料来源:作者整理。

(二)元宇宙构建“场”要素的过程

迪士尼和米哈游的实践表明,部分顾客进入元宇宙的主要目的不是获取社交,而是享受与无人世界的交互。元宇宙构建的虚实融合场景和适度的引导设计,能够有效促进人一货一场三个层面的交互,形成企业场景创新的持续健康发展。在识别元宇宙构建“场”要素的基础上,本研究进一步发现,两个案例的“场”要素构建过程表现出不同特征,分别是要素聚焦与要素发散。

要素聚焦是指企业依据主题特点将不同场景要素进行归类和聚合,形成若干个相互独立却能够形成联动的模块组合。迪士尼主要通过设计和积累一系列原创性、虚构性的动画人物、故事内容,汇聚形成高度凝练的主题,构建融合虚拟元素的现实世界。首先,可复用的内容池。企业通过最大限度地吸收创意,形成可重复使用的创意内容池。例如迪士尼动画师Aaron Blaise在旅行的过程中,能创作出数以百计的手稿,拍摄出成千上万的照片。这些都有助于团队了解电影中的世界,在脑海中建立“资料库”,并随时从“资料库”里获取灵感。其次,主题模块化。企业将汇聚在创意内容池中的元素进行归类、主题化、模块化处理。从儿童时期作为“睡前读物”的童话公主故事开始,迪士尼公主故事中的形象与叙事,已成为多数游客的童年时代“集体记忆”。但迪士尼将12位公主的性格特征进行了明确区分,例如《白雪公主》《灰姑娘》《睡美人》中的公主善良优雅,《小美人鱼》《美女与野兽》《花木兰》中的公主性格更主动,由此形成不同类别、不同主题的公主故事。最后,结构性收敛。企业在对创意内容归类的基础上,逐步形成体系化、结构化的系统,并持续收敛和聚焦结构中的各类内容。迪士尼不断拓展IP类型,在2009年收购漫威,在2012年收购卢卡斯影业。由此,迪士尼形成了以迪士尼工作室、皮克斯、漫威、卢卡斯、福克斯为核心,拥有迪士尼公主、超级英雄、总动员系列、星球大战等知名IP的庞大内容储备体系。正如迪士尼企业成员对漫威的评估,“漫威旗下拥有的5 000个角色是最优良的资产,这是一座沉睡的金山”(D5)。

要素发散是指企业融合虚实场景要素时表现出极大的灵活性和包容性,能够在保证场景稳定度的前提下提供丰富的可选择项目。米哈游主要基于数字技术的支持,定制出多个虚拟界面并定期持续更新,引导顾客进入不同的虚拟世界并持续探索。首先,多层次界面。企业内部的关键成员对数字技术学习和升级高度关注,善于借助技术的支持来开发不同层次的虚拟游戏界面。米哈游的创始人刘伟、蔡浩宇、罗宇皓,本科就读于上海交通大学电子信息 and 电气工程学院,在校期间已经开始建网站、开发引擎,蔡浩宇用自制Flash引擎“Misato”开发的2.5D游戏《婆婆物语》,赢得了“麻球Flash游戏开发大赛”的校园组冠军。其次,场景要素延伸。企业通过持续增加时间、人力、资金等资源投入,通过数智赋能新场景要素的研发,提升虚拟界面的丰富度。《原神》开发时间超过3年,研发团队超过400人,研发投入超过1亿美元。上线至今,《原神》已经形成了玩家戏称为“军事化更新”的节奏,坚持每42天对游戏版本进行一个“大更新”。最后,全域资源拓展。企业面对全域虚拟界面建设的难点,仍积极助推,最大限度地拓展虚拟界面的全域资源,在推进过程中不经意间形成了更多新场景。开放世界游戏对技术全面性的要求更高,取巧的点更少。传统游戏规定了玩家的活动路线或区域,在资源上可以节省。开放世界游戏由于不设限制,难度和工作量都更大,但米哈游仍坚持将《原神》打造为开放世界游戏。正如技术总监弋振中所说,“对一个技术人员,第一看重的是基本功。我们在招人时并不强求有多少年经验,更多看你的工作经验和你表现出来的能力是不是能够匹配,以及你表现出来的能力,是不是能够和我们的团队契合,满足我们的日常开发”(M5)。元宇宙构建“场”要素过程的证据事例如表3所示。

(三)元宇宙创新企业场景的人—货—场交互逻辑

元宇宙构建了迪士尼和米哈游的虚实融合“场”,两类“场”的不同特征决定了人—货—场交互逻辑的不同。在服务主导逻辑下,顾客全程参与价值创造过程,成为企业价值生产和传递的重要角色。但是本文在观察案例企业实践的基础上,发现元宇宙的发展虽然强调大量顾客参与,却需要企业在场景创新的构建、运营中扮演更为重要的角色。企业需要构建足以让顾客实

表3 元宇宙构建“场”要素过程的证据事例

企业	聚合构念	二阶主题	一阶概念	证据事例(典型援引)
迪士尼	要素聚焦	可复用内容池	实现数据内容的积累变现	<ul style="list-style-type: none"> •迪士尼是一台“装了内容引擎的赚钱机器”,内容就是迪士尼的核心,它拥有的IP数以万计。(D7) •以《Snow Bear》为例,Aaron Blaise在开始制作前会多观看有关白熊的纪录片,并搜索白熊的相关信息、图像,最后分类归纳,甚至还搭建了北极熊骨架。(D1)
		主题模块化	形成多维度的动画角色库	<ul style="list-style-type: none"> •收购漫威漫画公司,让迪士尼获得了蜘蛛侠、钢铁侠、美国队长等经典漫画角色的版权。(D7) •迪士尼主题乐园的建设思路是先有IP,再有园区。(D3)
		结构性收敛	汇聚动画领域的资源力量	<ul style="list-style-type: none"> •2017年全球电影票房榜前20中有6部是迪士尼出品的电影,其中迪士尼动画工作室独立打造的只有2部,其余均借力于集团收购的优质队伍。(D4)
米哈游	要素发散	多层次界面	借助技术支持开发多个界面	<ul style="list-style-type: none"> •“技术宅拯救世界”,一走进上海米哈游网络科技股份有限公司,就看到这样一句话写在了公司的标识之下。技术,是米哈游的生命线,《原神》项目的研发成本达数亿元。(M7) •假如向谁问起《原神》的杀手锏,大部分人的回答,一定是它的美术、角色,以及开发虚拟世界的技术。(M2)
		场景要素延伸	数智赋能新场景要素的研发	<ul style="list-style-type: none"> •三年前在公司内部成立的“逆熵”研究团队,主要承担两个任务,其一是追赶3A级别国际厂商的工业化水平,其二就是对新技术的探索和研究。(M7) •米哈游在多个国家和地区建立了研发中心,吸引全球科研人才,打造工业化管线,提高产品品质和生产效率。(M5)
		全域资源拓展	基于不同平台要求拓展场景	<ul style="list-style-type: none"> •一旦数据不对,PS5就当场崩给你看。传给硬件的这些数据的内存管理,资源回收,CPU/GPU同步也都需要自己完成。而且PS5才刚推出,配套的开发环境也并不成熟,需要自己琢磨的地方很多,但我们完整实现了游戏对PS5平台的支持。(M1) •制作团队为了更加完善PS5版的《原神》数据,没有沿用原本的图形库,几乎是从头开始构建了PS5图形库,工程量巨大,并且为SSD硬盘定制自定义文件加载系统。(M8)

资料来源:作者整理。

现价值共创的虚实“场”,“场”的主要构建完成后,需要“人”“货”的进入,且“穿梭”于虚拟场景要素、现实场景要素之间。具体而言,“场”是企业基于元宇宙技术、设备终端、数据系统、自然环境构建的场景基础,“人”是以虚拟化身或现实身份进入场景的顾客、消费者、客户,“货”是企业场景中提供的实体或虚拟的产品、服务、产品与服务整合的解决方案,通过人—货—场三个层面的交互,完成元宇宙创新企业场景的整个过程。根据案例企业的实践,本研究发现元宇宙创新企业场景的人—货—场交互表现为两种逻辑,即引导式交互逻辑、探索式交互逻辑。

引导式交互是指企业通过策略性安排引导顾客朝特定的方向行动,进而完成与场景要素的交互。引导式交互主要表现为场景要素引导、顾客身份代入、服务路径激活。首先,场景要素引导。企业明确区隔了不同主题模块,并提供一系列线索引导顾客进行线性游览。迪士尼通过对各主题园区进行视觉上的隔断来避免游客受到干扰,例如身着拓荒世界服装的演职人员绝不能走过幻想世界。园区中的交通工具、游乐点、指示标志等,均指引游客参照经典路线进入场景。以宝藏湾园区为例,园区中的大型游艺设施是名为“加勒比海盗——沉落宝藏之战”的黑暗骑乘游艺设施。从最初进入该游艺设施的蛇形排队区开始,游客就进入了一个被设计好的既定路线,开始按照写好的剧本游览。其次,顾客身份代入。企业持续强化主题人物的鲜明特质,使顾客快速进入主题氛围。虽然每个园区有不同的主题和故事线,但是每个园区都会使用一套统

一的模式,渲染出故事情境,使顾客步入某个园区时,会不自觉地进入角色中。迪士尼通过各种活动,冰雪奇缘演出、星球大战引导游客进入角色。最后,服务路径激活。企业对若干经典路线进行了规划和验证,在有效避免场景偏离主题的前提下,支持服务路径的调整。例如“加勒比海盗”秀的游览路线为前排队区、游艺设施、照片售卖区、周边商品售卖区、餐厅与游艺设施、剧场演艺,迪士尼乐园通过精心的路线设计,使游客按照预设的“剧本”游览,获得一次游览秀的完整体验。正如迪士尼制作人所说,“你的迪士尼APP将成为一个园区操作界面,支持你与园区中的角色互动,并依据你的选择进行后续的游戏任务”(D1)。

探索式交互是指企业通过协调性安排来触发顾客的个性化路线选择和场景探索,并形成多元化的碰撞和交互。探索式交互主要表现为场景要素触发、顾客身份筛选、服务路径创造。首先,场景要素触发。企业通过多种方式激发顾客响应场景要素的主动性和创造性。米哈游在《原神》上线新角色时,通常会首先发布多个预热视频,分别是“角色PV”“角色演示”和“拾枝杂谈”。角色正式上线后,米哈游会推出相应的传说任务(角色故事),或者是在主线或活动任务中加入新角色的戏份,让角色能够快速在游戏内引起玩家的注意。其次,顾客身份筛选。场景中人物要素的持续更新和丰富,使顾客能够筛选出心目中匹配的身份。截至2023年1月的《原神》3.3版本,一共登场了62个顾客可获得的游戏角色。顾客在游戏中可以选取偏好的角色,随时切换不同的身份进行探险。正如米哈游CEO蔡浩宇所说,“3A游戏以及不少人气电视剧和动画,均以情节为叙事核心,角色服务于情节的发展。而在《原神》立项初期,制作团队就在尝试以角色自己的故事节奏,在庞大的世界观下进行多线平行叙事”。最后,服务路径创造。企业对路径规划的介入较弱,最大限度地提供服务路径选择的自由度,从而创造出多样化的场景路径。例如《原神》中稻妻的地图被分成数个大小不一的海岛,彼此独立,成了一个个小规模探索场景。企业并不靠目的地吸引玩家前进,而是用丰富的解谜玩法让各个小区域里有足够多的可玩内容,甚至把整个区域都做成一个独立玩法,比如鸣神岛上无论何处都能望见的鸣神大社、八酝岛上古大战留下的巨蛇尸骸、电闪雷鸣的清籁岛等。正如玩家所说,“日常的活动量变多了,但这类机制上的耦合,的确让大世界里的不少元素,都有了更具体的作用,而不再是单纯的风景”(M5)。元宇宙创新企业场景的人—货—场交互逻辑的证据事例如表4所示,元宇宙创新企业场景的人—货—场交互逻辑如图1所示。

五、结论与讨论

(一)研究结论

第一,本研究识别了元宇宙创新企业场景的“场”构成要素。虚拟场景要素包括塑造型人物、联动型事件,融入现实场景的聚合型环境;现实场景要素包括整合型人物、触发型事件,融入虚拟场景的开放型环境。虚实融合的场景要素是元宇宙构建企业场景创新的基础,具体而言,聚合型环境为现实场景,塑造型人物、联动型事件为现实场景中的虚拟场景要素;开放型环境为虚拟场景,整合型人物、触发型事件为虚拟场景中的现实场景要素。元宇宙构建的企业场景创新使场景逐步多样化和精细化,为顾客提供了丰富的价值基础,进而实现价值创造。

第二,本研究对比了元宇宙构建“场”要素的两个过程类型,两类构建过程表现出要素聚焦与要素发散的不同特征。具体而言,迪士尼对场景要素的构建过程呈现出要素聚焦的特征,要素聚焦是指企业依据主题特点,将不同场景要素进行归类和聚合,形成若干相互独立却能够形成联动的模块组合。米哈游对场景要素的构建过程呈现出要素发散的特征,要素发散是指企业

表 4 元宇宙创新企业场景的人—货—场交互逻辑的证据事例

企业	聚合构念	二阶主题	一阶概念	证据事例(典型援引)
迪士尼	引导式交互	场景要素引导	通过渐进式场景实现导引	• 探险岛园区与宝藏湾园区就是由亚马逊热带丛林中的深绿色的河流和湖心岛两侧不同的主题装饰巧妙地分隔开来,使游客从探险岛一侧看是南美洲热带雨林的河流,而从宝藏湾看则是加勒比海的沙滩,而游客很难发现这个细微的变化。(D5)
		顾客身份代入	大量细节铺陈形成人物基础	• 在排队区会通过合理的规划设计引领游客穿越一条河流,进入海盗的城堡中,这里就是黑暗骑乘的开始。排队区放置了大量的道具布景,虽然队排得很长,但游客却乐在其中,不停探索海盗故事的小细节,发现主创人员的匠心所在。(D4)
		服务路径激活	多种服务路线通往最终目标	• 在星球大战园区,你可以选择成为剧情中的角色,进入园区中的千年隼号、黑尖塔前哨站、星球大战贸易站、小酒馆等。(D3) • 无论游客选择哪条步行道路,都必须从“前秀”部分进入游艺设施,而且经过商店和餐厅才能离开。单向线性游线是保证游客游览体验的手段,也是迪士尼魅力经久不衰的法宝。(D7)
米哈游	探索式交互	场景要素触发	各类传播活动触发场景想象	• 除了官方推出的内容,米哈游也会在角色预热期推出角色相关话题或者同人创作活动,激发玩家通过互相讨论,更好地了解角色,例如推出胡桃表情包活动。(M5) • 角色PV主要以展现角色的形象、身份、性格为主,通过插画搭配live2d的形式展现,帮助玩家建立对角色的第一印象,角色演示视频会展示3D模型、战斗动作与技能特效。(M2)
		顾客身份筛选	不同身份满足个性化需求	• 不仅是重视角色数值的玩家,厨力玩家同样也想要“多抽几个”,或者为其在卡池中抽出配套武器。(M6) • 翻找《原神》每次冲击畅销榜的时间点,从1.0版本的温迪,到最新2.6的神里绫人,都能对应上一个人气角色的卡池。(M1)
		服务路径创造	多元化的体验过程和结果	• 对比璃月,稻妻解谜的性质发生了变化。它既有借助雷种子点亮机关的初级谜题,也有需要靠接通电路破解的高阶谜题,同时不乏一些颇具难度的战斗。它和地图主题的结合也更紧密,甚至成了玩家开荒新地图时花费精力最多的玩法。(M4) • 通过这种阶段式的体验,玩家不仅可以更好地理解角色,而且这种流程塑造的“双重转折”还会让玩家对角色先后产生好奇、喜爱、怜爱的情绪,对角色有更多的情感投入。(M7)

资料来源:作者整理。

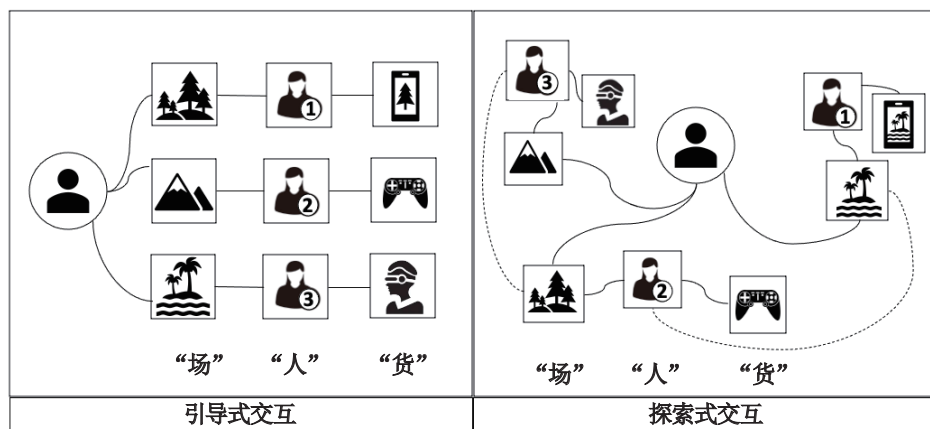


图 1 元宇宙创新企业场景的人—货—场交互逻辑

融合虚实场景要素时表现出极大的灵活性和包容性,在保证场景稳定度的前提下,能够为顾客提供丰富的可选择项目。“场”构成要素的聚焦或发散过程,是元宇宙构建企业场景创新、行业发展与创业健康持续发展的基础。

第三,本研究分析了元宇宙创新企业场景的引导式交互逻辑、探索式交互逻辑,明确了企业在场景创新过程中的重要角色。案例企业的实践表明,元宇宙构建的虚实融合场景和适度引导设计,是有效实现企业场景创新与行业创业的基础。具体而言,引导式交互是指企业通过策略性安排,引导顾客朝特定的方向行动,完成与场景要素的交互,表现为场景要素引导、顾客身份代入、服务路径激活。探索式交互是指企业通过协调性安排,触发顾客的个性化路线选择和场景探索,并形成多元化的碰撞和交互,表现为场景要素触发、顾客身份筛选、服务路径创造。本研究归纳了元宇宙创新企业场景的过程模型,如图2所示。

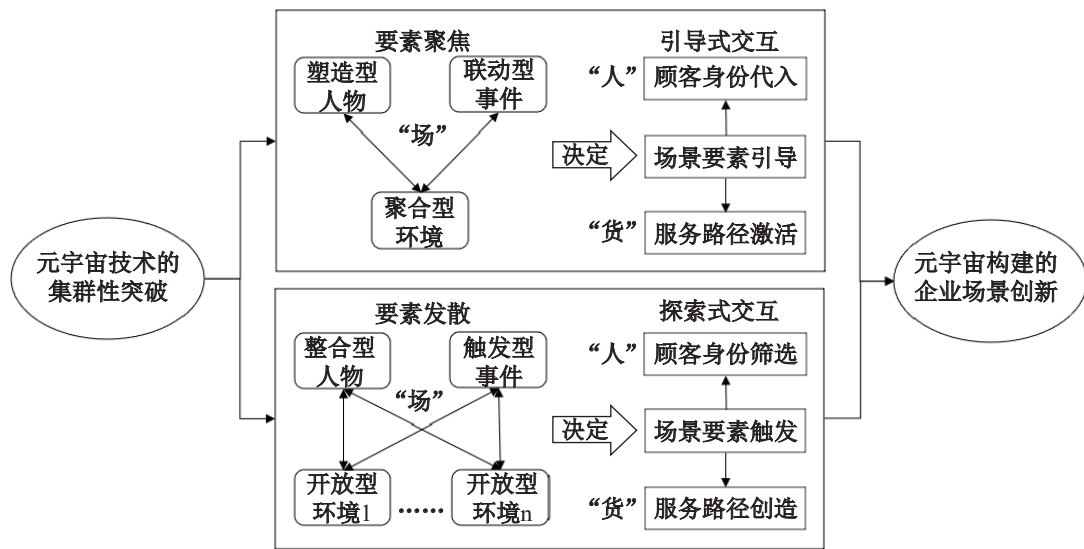


图2 元宇宙创新企业场景的过程模型

(二)理论贡献

第一,本研究深化了元宇宙构建企业场景创新在构成要素层面的研究。已有研究聚焦于元宇宙的概念化、元宇宙技术的场景应用与数字创业探索(Chalmers等,2020;Chandra,2022;Shen,2022;熊焰等,2022),但针对元宇宙场景创新与数字创业的研究仍有待突破。本文从人—货—场跨层面交互与商业模式场景化路径的研究基础出发(江积海,2019;王福等,2021),以接近未来元宇宙的旅游和游戏场景为例,同时将虚拟场景要素与现实场景要素纳入研究内容,丰富了对元宇宙创新企业场景的要素认识。

第二,本研究细化了元宇宙创新企业场景在过程机制层面的探索。已有研究讨论了场景创新的目的、结果和作用(Volberda和Elfring,2001;Pandit和O’Riordan,2016;Luo,2015),鲜有研究探讨元宇宙的旅游与游戏场景,同时对企业场景创新过程机制的解构也较为缺乏(Shen,2022)。迪士尼和米哈游的案例研究表明,相较于人际互动,部分顾客进入元宇宙的主要目的更偏向于感受与虚实场景的交互。元宇宙构建的虚实融合场景和适度的引导设计能够有效促进人—货—场三个层面的交互,形成企业场景创新的健康持续发展。本研究从人—货—场交互视角探索了企业场景创新的过程机制。

第三,本研究推动了服务主导逻辑理论基础在元宇宙应用场景下的新解读。已有的元宇宙

相关理论研究认为价值共创是元宇宙场景构建的重要基础,这一认知是基于服务主导逻辑的支持(方凌智和沈煌南,2022;赵星等,2022)。在服务主导逻辑下,顾客全程参与价值创造过程,成为企业价值生产和传递的重要角色(李雷等,2013;Vargo和Lusch,2016)。但是本文的结论对此观点有所突破,本研究发现元宇宙的发展虽然强调大量顾客参与,却需要企业在场景创新的构建、运营中扮演更为重要的角色。企业需要构建足以让顾客实现价值共创的虚实场景,也需要提供后续的引导、管理和研发支持。鉴于元宇宙的相关理论基础尚未建立,本研究以服务主导逻辑为理论基础,认为元宇宙创新企业场景的过程背后表现出对服务主导逻辑的更新,指出了企业对元宇宙场景创新的决定性作用。

(三)实践启示

本研究探索了元宇宙创新企业场景的过程机制,研究结论对元宇宙背景下企业创新创业的运营实践具有一定的借鉴价值。一是积极构建主题化的虚实融合场景创新。对具有历史背景、传统文化、自然风景的旅游景区而言,在进一步凝练景区主题的基础上打造原创IP、虚拟化身并融入现实场景,形成一系列虚实融合的主题景区产品,提升顾客在实地游玩时的新鲜感、虚幻感。对于大量虚拟化的电子游戏企业而言,在游戏项目中适时融入现实的旅游化设计,能够提升顾客对游戏场景和人物的信任感、真实感。二是形成可持续发展的元宇宙创新创业项目。企业可筛选出具有发展潜力的主题IP和故事情节,通过元宇宙区块链技术、数字孪生技术衍生出创新创业计划,将企业的虚拟与现实资源扩展形成若干相互独立却能够形成联动的可持续发展项目。在现实环境中增加虚拟人物故事、沉浸演艺活动,在手机、VR设备等虚拟界面中加强现实元素融入。三是高效实现元宇宙场景中的人—货—场交互。对于景区、酒店等实体环境存在限制的企业,应侧重对顾客的引导式交互,在元宇宙场景中设计线性化的经典路线,通过活动设计引导顾客进入场景并提供相应的产品与服务。对于电子游戏、云展览等虚拟界面较为丰富多元的企业,可注重对顾客的探索式交互,鼓励顾客进行多种路线和方式的尝试,形成多元化的体验和影响。

(四)研究局限与展望

本研究对元宇宙创新企业场景的问题进行了探索性研究,但尚存在一些局限:首先,本文虽通过多种信息渠道来验证质性数据的有效性,仍受时间和地域限制,未来的研究可进一步收集与本研究不直接相关但存在影响的资料。其次,本研究从人—货—场跨层面相互作用角度探讨了元宇宙创新企业场景的过程机制,将视角聚焦于企业和顾客两个核心主体,未来的研究可进一步探讨其他利益相关者参与构建虚实融合场景的过程和互动逻辑,丰富元宇宙场景创新和企业创业的研究。最后,本文选择的样本企业源于主题公园和互联网游戏领域,而不同类型、不同行业的场景存在差异性,例如康养产业、制造业等,需要进一步验证本研究归纳的结论是否适用。未来的研究可通过跨行业的大样本量化研究方法对本研究得出的结论进行验证,进而提升本研究结论的普适性。

主要参考文献

- [1]蔡春花,刘伟,江积海.商业模式场景化对价值创造的影响——天虹股份2007-2018年数字化转型纵向案例研究[J].南开管理评论,2020,23(3):98-108.
- [2]方凌智,沈煌南.技术和文明的变迁——元宇宙的概念研究[J].产业经济评论,2022,(1):5-19.
- [3]方凌智,翁智澄,吴笑悦.元宇宙研究:虚拟世界的再升级[J].未来传播,2022,29(1):10-18.
- [4]江积海.商业模式创新中“逢场作戏”能创造价值吗?——场景价值的理论渊源及创造机理[J].研究与发展管理,2019,

- 31(6): 139-154.
- [5]赖勤, 钱莉莉, 应天煜, 等. 虚拟旅游研究综述——基于Scopus数据库的文献计量与内容分析[J]. 旅游科学, 2022, 36(1): 16-35.
- [6]李鸿磊, 刘建丽. 基于用户体验的商业模式场景研究: 价值创造与传递视角[J]. 外国经济与管理, 2020, 42(6): 20-37.
- [7]李雷, 简兆权, 张鲁艳. 服务主导逻辑产生原因、核心观点探析与未来研究展望[J]. 外国经济与管理, 2013, 35(4): 2-12.
- [8]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.
- [9]柳卸林, 董彩婷, 丁雪辰. 数字创新时代: 中国的机遇与挑战[J]. 科学学与科学技术管理, 2020, 41(6): 3-15.
- [10]刘洋, 董久钰, 魏江. 数字创新管理: 理论框架与未来研究[J]. 管理世界, 2020, 36(7): 198-217.
- [11]毛基业, 李亮. 管理学质性研究的回顾、反思与展望[J]. 南开管理评论, 2018, 21(6): 12-16.
- [12]谭莹. 元宇宙热潮的成因分析及发展趋势[J]. 国家治理, 2022, (2): 16-20.
- [13]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.
- [14]吴江, 曹喆, 陈佩, 等. 元宇宙视域下的用户信息行为: 框架与展望[J]. 信息资源管理学报, 2022, 12(1): 4-20.
- [15]熊焰, 王彬, 邢杰. 元宇宙与碳中和[M]. 北京: 中译出版社, 2022.
- [16]于萍. 移动互联网环境下的场景营销: 研究述评与展望[J]. 外国经济与管理, 2019, 41(5): 3-16.
- [17]赵星, 陆绮雯. 元宇宙之治: 未来数智世界的敏捷治理前瞻[J]. 中国图书馆学报, 2022, 48(1): 52-61.
- [18]赵星, 乔利利, 叶鹰. 元宇宙研究与应用综述[J]. 信息资源管理学报, 2022, 12(4): 12-23, 45.
- [19]赵振. “互联网+”跨界经营: 创造性破坏视角[J]. 中国工业经济, 2015, (10): 146-160.
- [20]Brock K, den Ouden E, Langerak F, et al. Front end transfers of digital innovations in a hybrid agile-stage-gate setting[J]. [Journal of Product Innovation Management](#), 2020, 37(6): 506-527.
- [21]Carnabuci G, Operti E. Where do firms' recombinant capabilities come from? Intraorganizational networks, knowledge, and firms' ability to innovate through technological recombination[J]. [Strategic Management Journal](#), 2013, 34(13): 1591-1613.
- [22]Chandra Y. Non-fungible token-enabled entrepreneurship: A conceptual framework[J]. [Journal of Business Venturing Insights](#), 2022, 18: e00323.
- [23]Chihani B, Bertin E, Jeanne F, et al. HEP: Context-aware communication system[J]. *International Journal of New Computer Architectures and Their Applications*, 2011, 1(1): 15-24.
- [24]Clark T. The theory of scenes[M]. Chicago: University of Chicago Press, 2013.
- [25]Dwivedi Y K, Hughes L, Baabdullah A M, et al. Metaverse beyond the hype: Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy[J]. [International Journal of Information Management](#), 2022, 66: 102542.
- [26]Kenny D, Marshall J F. Contextual marketing: The real business of the internet[J]. *Harvard Business Review*, 2000, 78(6): 119-125.
- [27]Logman M. Contextual intelligence and flexibility: Understanding today's marketing environment[J]. *Marketing Intelligence & Planning*, 2008, 26(5): 508-520.
- [28]Luo X M. Contextual marketing: The new business model for electronic commerce[A]. Spotts H E. *Creating and delivering value in marketing*[M]. Cham: Springer, 2015.
- [29]Melville N P. Information systems innovation for environmental sustainability[J]. [MIS Quarterly](#), 2010, 34(1): 1-21.
- [30]Mystakidis S. Metaverse[J]. [Encyclopedia](#), 2022, 2(1): 486-497.
- [31]Nambisan S, Lyytinen K, Majchrzak A, et al. Digital innovation management: Reinventing innovation management research in a digital world[J]. [MIS Quarterly](#), 2017, 41(1): 223-238.
- [32]Pandit H J, O'Riordan A. A model for contextual data sharing in smartphone applications[J]. [International Journal of Pervasive Computing and Communications](#), 2016, 12(3): 310-331.
- [33]Steininger D M. Linking information systems and entrepreneurship: A review and agenda for IT-associated and digital

- entrepreneurship research[J]. *Information Systems Journal*, 2019, 29(2): 363-407.
- [34]Tavakoli R, Mura P. “Journeys in Second Life” – Iranian Muslim women’s behaviour in virtual tourist destinations[J]. *Tourism Management*, 2015, 46: 398-407.
- [35]Vargo S L, Lusch R F. Institutions and axioms: An extension and update of service-dominant logic[J]. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 2016, 44(1): 5-23.
- [36]Volberda H, Elfring T. *Rethinking strategy*[M]. London: SAGE Publications, 2001.
- [37]Wang Y C, Yu Q, Fesenmaier D R. Defining the virtual tourist community: Implications for tourism marketing[J]. *Tourism Management*, 2002, 23(4): 407-417.
- [38]Yin R K. *Case study research: Design and methods*[M]. 3rd ed. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2003.
- [39]Yin R K. *Applications of case study research*[M]. 5th ed. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2013.

How does Metaverse Innovate the Enterprise Context? A Dual Case Study of Disney and Mihoyo

Wang Jing¹, Bai Changhong², Tuo Yanzheng¹, Yu Chao²

(1. *College of Tourism and Service Management, Nankai University, Tianjin 300350, China;*

2. *Business School, Nankai University, Tianjin 300071, China*)

Summary: The cluster breakthrough of Metaverse technology will profoundly change the way of production and life of human beings. At present, researches on enterprise context innovation are short of discussion based on digital technology and the Metaverse context, and researches on digital innovation and entrepreneurship still lack cross-level discussion. The service-dominant logic theory emphasizes the multi-subject and cross-level interaction between enterprises and customers under the service context, which provides an important theoretical reference for this study. Thus, this study aims at answering how to construct enterprise context innovation in Metaverse.

The development of Metaverse is still in its infancy, but virtual video games are quite similar to the anticipation of Metaverse, and the unusual environment of tourism is a “natural entrance” to Metaverse. In this case, this study chooses Disney and Mihoyo from tourism and video game industries as case enterprises, collects data from public interviews, listing disclosure information, official channel information, research team experiences, literature and research reports, follows the standard qualitative data-coding steps and grounded theory method, and forms first-order concepts, second-order topics and polymeric constructs through multiple rounds of discussion in random groups of 2–3 people.

The findings of this study are that: First, it recognizes the context components of constructing enterprise context innovation in Metaverse. Virtual context components include originated figures and linked events, integrated with the aggregated environment of the real context; while real context components include integrated figures and activated events, integrated with the open environment of the virtual context. Second, it analyzes the two constructing processes of context components in Metaverse, which appear as component focalizing and component diffusing. Third, it analyzes the guided interaction logic and exploratory interaction logic while constructing enterprise context innovation in Metaverse, and clarifies the important role of enterprises in the process of context innovation.

The contributions of this paper are that: First, through bringing in virtual and real context components, it deepens the component research of enterprise context innovation in Metaverse. Second, it refines the progress mechanism research of enterprise context innovation in Metaverse from the perspective of customer-service-context interaction. Third, it promotes a new interpretation of service-dominant logic theory under the Metaverse context, indicating the decisive role of enterprises in Metaverse context innovation. The findings offer reference for enterprise innovation and entrepreneurship practice in Metaverse, including constructing themed virtual-real context innovation, forming sustainable Metaverse innovation and entrepreneurship projects, and realizing customer-service-context interaction in Metaverse.

Key words: Metaverse; enterprise context innovation; service-dominant logic; case study

(责任编辑:王舒宁)