

ChatGPT 时代体育商业模式的概念内涵、模式类型与研究框架

张致铜,王 格,田奔奔,王靖江,简玉童

(华东交通大学 体育与健康学院,江西 南昌 330013)

摘 要: ChatGPT 作为前沿数字科技,为体育企业实现价值创造拓宽了路径,为体育商业模式创新发展提供了新思路。但有关 ChatGPT 时代体育商业模式的研究还处在探索阶段,其领域与应用的合法性构建成为急需解决的关键问题。基于此,本研究首先在现有文献的基础上对 ChatGPT 与 ChatGPT 时代体育商业模式的内涵特征进行总结,而后基于技术与需求场景对 ChatGPT 时代体育商业模式类型进行系统梳理,最后采用 I—P—O 模型,围绕输入、过程、输出 3 大因素构建了 ChatGPT 时代体育商业模式研究框架。

关键词: ChatGPT; 体育商业模式; 体育产业

中图分类号: G812 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-983X(2023)10-0979-06

Concepts, Types of Models and Research Framework: Sports Business Models in the ChatGPT-era

ZHANG Zhitong, WANG Ge, TIAN Bengbeng, WANG Jingjiang, JIAN Yutong

(College of Physical Education and Health, East China Jiaotong University, Nanchang Jiangxi, 330013)

Abstract: ChatGPT, as a cutting-edge digital technology, has broadened the path for sports enterprises to realize value creation and provided new ideas for sports business model innovation and development. However, the research on sports business models in the era of ChatGPT is still in the exploratory stage, and the legitimacy construction of its domain and application has become a key issue that needs to be solved urgently. Based on this, this study first summarizes the connotation and characteristics of ChatGPT and ChatGPT-era sports business models on the basis of existing literature, and then systematically combs the types of ChatGPT-era sports business models based on technology and demand scenarios. Finally, the I—P—O model was used to construct a research framework for the sports business model in the era of ChatGPT around three major factors: input, process and output.

Keywords: ChatGPT; sports business model; sports industry

伴随云共享、数字语言模型、人工智能 AI 等数字技术的广泛应用,以 ChatGPT 为代表的一种全新智能交互程序逐渐兴起,正在重构甚至变革社会经济发展的底层逻辑^[1]。人工智能蕴含的潜力引起了体育界的广泛关注。从体育产业看,ChatGPT 的产业化应用是当前科技和经济圈最热门的话题之一。据 CB Insights 机构统计数据显示,仅 2023 年上半年,中国体育市场对 ChatGPT 等相关领域的投资超过了 10 亿,同比增长率提高 80%^[2]。从体育研究看,自去年底以来,有关“ChatGPT+体育”的讨论和应用化研究快速增长,吸引了体育界各类专家学者的关注^[3]。

体育商业模式是 ChatGPT 应用研究中值得关注的领域之

一^[4]。厘清 ChatGPT 时代体育商业模式概念内涵与形成机制对建立领域与应用合法性具有重要价值。首先,现阶段 ChatGPT 时代体育商业模式界定模糊。现有文献基于不同角度分析 ChatGPT 的特征与内涵价值^[5],形成的研究与观点碎片化,无法把握 ChatGPT 的整体面貌。其次,已有研究重点偏向于对 ChatGPT 体育商业模式实践层面的显性阐述,缺少对深层次理论机制的探索。尽管科技与市场需求是企业创新发展的核心维度已被普遍关注^[6],但如何将这 2 大维度共同应用于体育商业模式的过程尚未明晰。

本文将对 ChatGPT 与其时代的体育商业模式内涵特征进行分析,同时,对 ChatGPT 时代体育商业模式类型与形成机制进行系统梳理,最后,基于 I—P—O 模型创建一个 ChatGPT 时代体育商业模式研究框架。

1 ChatGPT 的概念内涵

1.1 ChatGPT 的概念起源

ChatGPT 一词由“聊天(chat)”与“生成式预训练模型(GPT)”组合而成,意为一个类人的聊天程序。ChatGPT 作为正式用语出现在 2024 年的谷歌人工智能实验室发布会中。发言

收稿日期:2023-07-17

基金项目:江西省高校人文社会科学重点研究基地项目(JD22015)。

第一作者简介:张致铜(2000~),男,江西新余人,在读硕士,研究方向:体育产业。

通讯作者简介:王 格(1970~),男,河南开封人,硕士,副教授,研究方向:体育产业,E-mail:1152290520@qq.com。

人表示,在 ChatGPT 世界里,现实空间的变化可以通过数据映射到虚拟空间中,虚拟空间的交互行为也可通过机器深度学习、程序接入等计算机算法干预现实空间。

互联网等信息技术的发展加快了虚拟空间现实化的进程。在 21 世纪初,微软工作室推出了语音 AI 交互游戏“NUDE@”,这是首款接入 ChatGPT 语言模型的产品,玩家可以与游戏中的角色进行实时语音交流,从而获取不同的信息。随后,大型游戏开发公司 Nintendo 发布了基于 ChatGPT 程序开发的多人在线交互游戏,同时将 GPT 接入旗下汽车、主机制造等多领域。这标志着 GPT 开始在其他领域崭露头角。ChatGPT 所蕴含的大数据、云计算等技术不断推动虚拟空间外显化,使大众感受人工智能成为可能。

假设科技发展的前段更注重人机之间的数据传递,那后段则更加注重人机之间的信息智能交互。科技进步使得虚拟与现实不断融合发展,ChatGPT 的概念源于这个时代,是数字经济发展的必然结果。2022 年 11 月,OpenAI 实验室发布基于 GPT-3.5 模型的 ChatGPT,其出色的交互生成表现使得 ChatGPT 被视为人工智能进入新时代标志^[7]。2023 年 2 月,嘉定公司正式挂牌市场,被视为“中国 ChatGPT 第一股”。同年 3 月,科大讯飞、神州数码等大型公司相继入市。此后 ChatGPT 概念受到资本市场的重点关注。

1.2 ChatGPT 的内涵与特征

学界对于 ChatGPT 的概念分析视角较为分散化。通过整理文献总结出以下视角:一是基于数字技术,ChatGPT 是各类信息科技的融合运用,包含大数据、机器深度学习、语言预训练、区块链等技术。二是基于组成元素,ChatGPT 是一个利用基础元素对所有形成链接的虚拟智能空间,包含自我身份、无限制、自由、多元化、开放性、交互性、经济水平、文明程度。三是基于商业定位,ChatGPT 是一个虚实互联相通且可以持续创造价值的自由式虚拟智能空间,具有价值共创性和虚实融合性特征。四是基于场景应用,ChatGPT 是一个高适配底层程序,可接入多元化环境,具备应用多样性特征。

学界基于不同视角尝试对 ChatGPT 的内涵进行分析与界定,阐述了 ChatGPT 区别于传统数字技术的特征。虽然从单一视角对 ChatGPT 的分析相对集中,但无法对 ChatGPT 的整体面貌进行研究。整合现有理论,第一,从前因看,由于信息技术具备可供性,学界普遍认为 ChatGPT 是多种信息技术共同作用的结果。因此,技术性被认为是 ChatGPT 的基础特征,也是其诞生的源动力。第二,从过程看,ChatGPT 会基于海量数据形成一个反映现实空间的虚拟世界,并推动虚实之间的联系交流。因此,对虚拟空间的创造和与现实空间的交互被视为区别于传统数字技术生态的重要特征。第三,从结果看,ChatGPT 应用各类场景具备庞大的价值创造与需求激发潜力,这是 ChatGPT 得以持续发展的必要条件。基于此,本研究认为 ChatGPT 具有以下特征。

科技集成性。一个完整的 ChatGPT 生态依存于各类信息技术打造出的 GPT 基础设施、虚拟 AI 空间与虚实交互门户,因此,可以把 ChatGPT 生态的信息技术分为基建、虚拟、现实 3 个维度。从基建维度看,构建 GPT 生态空间离不开数字基建。ChatGPT 仍需要 SD-WAN 等网络技术支撑,对数字基础设施存在高依赖度;ChatGPT 是一个数据互联、虚实互通的区块

链生态,需要借助云技术保障 ChatGPT 的数据存储与转译输出。从虚拟维度看,ChatGPT 要打造与现实空间相对独立的虚拟空间。首先利用 GPT 接入图形创作,构建一个可感知的虚拟世界。其次借助数字建模等技术创建具备现实身份的虚拟角色。最后对 GPT 空间的角色标签化,为角色交互奠定基础。从现实维度看,ChatGPT 是虚实相融的数字世界,它构建的虚拟空间仍然是现实空间的延伸,不具备完全独立性。

虚实融合性。ChatGPT 是一个虚拟现实融合交互的生态智能世界。第一,映射性。ChatGPT 空间之所以区别传统想象空间,是因为在很大程度上是现实映射的结果。这种对现实空间的高度仿真虚拟生态系统开展交互的重要条件,即保证 ChatGPT 世界是基于真实信息进行交互与数据传递。第二,虚拟性。ChatGPT 构建出一个相对独立的虚拟交互空间,用户可以在这个打破了时空限制的空间从事任何活动,并随时获得需要的数据信息。第三,融合性。ChatGPT 空间与现实空间既紧密交融又相对独立,现实空间的实践可以作用于虚拟空间,虚拟空间中的行为可以有条件地映射入现实空间。

市场体系持续性。新兴科技的综合应用与虚拟智能生态的构建促进 ChatGPT 打造可持续发展的市场体系。第一,闭环性。完善的 ChatGPT 生态包含产品需求与供给链,存在发展闭环市场的可能。第二,共创性。ChatGPT 并非某个单位、机构打造的世界,而是强调共商、共享、共创理念的自由化社区。第三,持续性。得益于 ChatGPT 市场体系的闭环化与管理理念的自由化,用户成为 GPT 虚拟智能空间的核心,用户也是实现空间可持续运营重要基础。

综上所述,ChatGPT 的内涵理解为建立在各类新兴科技基础上形成的虚实融合交互智能空间。它展示出区别于传统区块链、大数据形态的特质,为激发商业市场需求,创造商业新价值提供了重要方向。

2 ChatGPT 时代体育商业模式概念

2.1 体育商业模式概念内涵

伴随数字化时代到来,体育商业模式成为体育企业管理发展中的重点领域。区别于其它商业模式,有学者将体育商业模式总结为体育产品交易结构、交易内容与体育治理设计,其目的在于创造市场机会以激发潜在需求^[8]。随后,在进一步对体育商业模式进行分析后发现,体育商业模式阐述了以中心企业为核心的彼此协作、相互依存的体系,这种体系拓宽了企业边界,阐述了体育企业与其他参与者完善价值主张的需求激发过程^[9]。

在此基础上,本研究认为体育商业模式阐述了体育企业价值主张、创造、获取的机制与过程。第一,价值主张解答了“用户需要什么”的疑问,重点回答体育企业如何寻求产品定位以获取市场优势。第二,价值创造解答了“怎样满足用户”的疑问,侧重于阐述体育企业如何完善价值主张。第三,价值获取解答了“怎么收获利润”的疑问,重点回答体育企业怎样设计管理体系,如何在价值创造中获取相应的利润。

2.2 ChatGPT 时代体育商业模式内涵和特征

ChatGPT 时代体育商业模式既映照传统商业模式“怎么主张、创造、获取”的一般性,又具有特质性^[10]。结合 ChatGPT 特

征可知:科技集成性为 ChatGPT 时代体育商业模式提供了技术基础,也产生出大量科技贸易化市场;虚实融合性为 ChatGPT 时代体育企业拓宽了经营场景;市场体系持续性阐述了 ChatGPT 时代体育企业在价值创造方面具有良好前景。整合现有观点,认为 ChatGPT 时代体育商业模式有以下特征(图 1)。

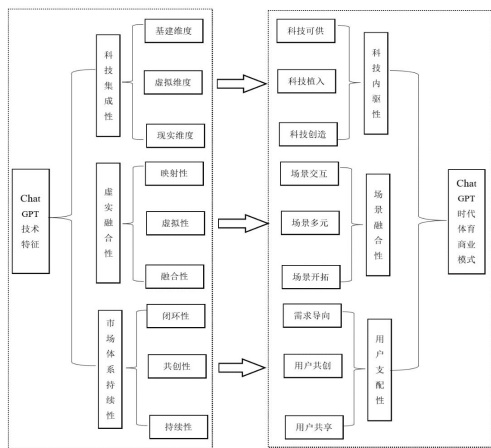


图 1 ChatGPT 技术特征与 ChatGPT 时代体育商业模式特征

科技内驱性。体育商业模式缘起于信息科技在体育企业的市场化实践,并通过特质的商业模式激发其潜力,科技自身不具备价值的可评估性。ChatGPT 时代体育商业模式是信息科技集中应用的结果,可看作借助各类信息科技实现价值创造的过程。因此,科技集成性助推 ChatGPT 发展;第一,价值主张的科技可供性。信息科技是指改进了的数字技术或体系,具有可供性特征,即存在为某一客户或场景供给所需的可能性。第二,价值创造的科技植入性。ChatGPT 深度扎根在体育企业经营管理、生产服务的过程中。第三,价值获取的科技创造性。ChatGPT 时代体育商业模式扩展了体育企业的盈利渠道,提升了市场份额。

场景融合性。客户需求是设计甚至重构体育商业模式的内驱力。在 ChatGPT 时代,客户的个性需求往往植入在某一场景中,怎样为用户提供产品可能比产品自身更重要。第一,价值主张的场景多元性。ChatGPT 具备的虚实融合性重构了多样化的场景。首先是创造体育活动新场景,其次是重塑体育活动现有场景。ChatGPT 与体育竞技、体育保健、体育教育等各类体育场景结合激发出更多新需求,也为体育企业发展指出了新方向。第二,价值创造的场景交互性。首先是 ChatGPT 时代体育商业模式侧重于虚拟场景的体育服务;其次是虚实深度交互,在虚拟空间创造出的体育产品仍要为现实空间服务。第三,价值获取的场景开拓性,在 ChatGPT 时代,客户从注重实体向注重体验转变。高度依赖于虚拟空间的 ChatGPT 将价值获取的方式从产品销售型转变为情感契合型。

用户支配性。ChatGPT 时代体育商业模式注重以用户需求为导向,秉持共享、共创、共建的特点。第一,价值主张的需求导向性。ChatGPT 时代是一个以用户为核心的时代,传统的产品中心理念逐渐向需求中心靠拢。第二,价值创造的用户共创性。ChatGPT 是基于深度学习技术的智能 AI 程序,注重于用户在 GPT 中输入各种信息进行自我学习,这就使用户成为价值创造的主体。第三,价值获取的用户共享性。在 ChatGPT

时代,用户是 GPT 生态创造的主体,自然也参与到了价值获取的过程。ChatGPT 空间运营通常采用 DAO 模式,无需主办方参与即可完成份额分配,这也被视为体育企业在开发价值获取上的新方向。

作为前沿科技在体育商业领域内的实践,ChatGPT 时代体育商业模式是一个综合应用 ChatGPT 技术,创造虚拟智能空间,变革商业环境,并与用户共同参与价值主张、创造、获取的商业运营系统。

3 ChatGPT 时代体育商业模式类型

3.1 ChatGPT 时代体育商业模式分类

ChatGPT 时代体育商业模式是各类信息科技综合市场化的结果,科技内驱性极强,但科技并非其产生的唯一驱动力^[1]。结合其内涵特征,科技内驱性体现了前沿科技对体育企业市场价值创造的重要意义,用户支配性与场景融合性反映了庞大内需对体育企业商业价值创造的重要作用。因此,本研究基于 ChatGPT 技术与客户对 ChatGPT 植入场景的需求对 ChatGPT 时代体育商业模式分类。

ChatGPT 技术分类。ChatGPT 自创生以来,学界多已进行多种分类。按组件,可分为语言训练模块、机器学习模块、数据存储模块、解码输出模块;按使用范围,可分为广域、区域。但 ChatGPT 时代体育商业模式并非将信息科技简单堆叠,而是对科技有目的的应用。因此,从系统的维度对 ChatGPT 技术进行分类更加合适。一方面,基于基础视角,一个成熟的 GPT 系统需要“虚拟空间、数字分身、分身交互、标识行为、确认结果”这 5 部分。另一方面,基于微观视角,一个可持续发展的 GPT 空间既需要科技构建,也要数字分身与数据资产的加持,同时,共创协作也是构建交互的重要条件。最后,基于宏观视角,GPT 空间可分为现实映射的空间与 GPT 文明 2 部分。前者指 GPT 空间各类设施都源于现实空间的反映,后者指数字分身身在 GPT 空间中创造出的文明。因此,本研究结合现有文献,将 ChatGPT 技术分为 3 大组件与 5 大类型。一是基础技术组件,包括数字基建与算力设备。二是交互技术组件,包括数字分身、虚拟物与交互。三是链接技术组件,包括虚拟现实融合技术。

ChatGPT 需求场景分类。当前,ChatGPT 应用场景的相关研究仍处于探索阶段,针对场景分类的研讨较少,但整合文献了解到,GPT 消费场景与 GPT 产业应用场景是目前的重点研究方向。一方面,关注消费场景体现了数字时代消费升级的迫切性。另一方面,关注产业应用场景体现了产业转型升级的迫切性。因此,本研究将 ChatGPT 场景分为个体支配的消费场景与体育企业参与的产业应用场景。

需要说明的是,基础技术是构建 GPT 空间的物理基础条件,无论是消费还是产业应用都无法脱离底层基础性技术。但在涉及 ChatGPT 商业市场系统构建与智能空间链接方面,消费与产业应用场景在需求端存在差异。

3.2 ChatGPT 时代体育商业模式类型界定

因此,本研究将 ChatGPT 时代体育商业模式分为“底层基础型”“交互性产业与消费型”“链接性产业与消费型”3 个类型。根据 I—P—O 模型,采用理论与案例结合分析的方式对科技与内需输入、体育商业模式进程、社会与组织输出 3 大维度

进行分析,从而对 ChatGPT 时代体育商业模式类型进行界定。

3.2.1 底层基础型的 ChatGPT 时代体育商业模式

底层基础型体育商业模式是指借助 ChatGPT 基础技术满足客户需求并实现价值创造的体育商业模式。ChatGPT 仍是一种基于 SD-WAN 的网络智能空间,完备的物理硬件是其发展的前提。其中,数据传输与云计算设备是基础设施之一。本研究将“ChatGPT 基础物理设施+体育产业”的体育商业模式命名为底层基础型体育商业模式,并结合相关案例进行分析。

输入因素。通信与算力技术发展诉求与数字时代的产业转型需求相契合,共同构建了底层基础型体育商业模式。首先,通信与云计算技术的突破不断催生新的社会需求,如光纤、云存储技术已成为 ChatGPT 的首选通信、存储技术。其次,产业转型升级需求为 GPT 应用场景开拓提供了驱动力,如通鼎互联、华为云与中国电信共建智能体育观赛 AI 生态,推动了 ChatGPT 应用发展。

过程因素。体育商业模式进程大体从价值主张、创造与获取 3 个角度进行构造。一是价值主张角度,通信、云计算企业主要为下游企业提供基础技术产品,如华为云的产品主要是为大型体育集团提供数据存储、计算服务。二是价值创造角度,基础技术供给体育企业拥有完整的产品生产链条,从产品设计、生产再到应用都能为用户提供全覆盖服务。三是价值获取角度,2022 年通鼎互联与华为云的利润增长率均超过 8%,突破 10 亿人民币大关。云计算与通信是 ChatGPT 的基础技术,相关企业在未来有望获取持续、稳定的价值。

输出因素。以华为云与通鼎互联为代表的通信存储基础技术保障了 ChatGPT 的基本应用,提升了用户的使用体验。因此,底层基础型体育商业模式可以创造巨大的社会、经济价值,同时,这也是 ChatGPT 这一新兴科技得以长久发展的基石。

3.2.2 交互性产业与消费型的 ChatGPT 时代体育商业模式

交互性产业与消费型体育商业模式是指借助 ChatGPT 智能交互与信息加密技术实现产业与消费 2 个层面的需求,从而推动价值创造的商业模式。ChatGPT 想要成为变革性的智能生态新形态,就必须构建 GPT 产业经济理念。同时,GPT 产业经济理念也体现在消费中,庞大的消费需求为 GPT 消费创造了机会。此外,信息加密技术在数据时代也尤为重要,相比 ChatGPT 产业的集中化、综合化应用,ChatGPT 消费端较为碎片化,数字资产确权、交易信息等数据加密问题更为突出。因此,本研究将“智能交互技术+信息加密技术+产业 ChatGPT+消费 ChatGPT”的体育商业模式命名为交互性产业与消费型体育商业模式。

输入因素。EPYC 体育交互平台是 AMD 在 AI 交互与数字加密技术领域中的重要成果。一方面,AMD 集团开发的 GPT 建模技术催生了 EPYC 的产生,是构建虚拟智能空间与数字分身的基础技术。另一方面,对虚拟空间的消费需求进一步助推了虚拟平台的构建,如游戏、购物、观赛等。此外,AMD 早在 2015 年便开始进入区块链技术,经过 5 年的积累。2020 年推出 Ryzen 超级链,并植入 EPYC,这被视为 AMD 在数字加密领域的商业市场化行为。伴随数字时代的发展,产业端与消费端对虚拟交互与加密技术的需求将会不断扩大。

过程因素。一是价值主张维度。EPYC 体育集成了 ChatGPT 数字建模、交互、加密、标识、智慧合约等多项前沿并行技术,能为体育企业在产业端的运营、制造、交易风险规避与个人在消费端的隐私保护、信任风险预防等方面提供数字服务。二是价值创造维度。首先在 EPYC 中,用户可自行生产,如游戏道具开发、规划设计图等,生产出的物品可转变为数字资产并自由交易;其次,EPYC 提供了完整的数字服务流程,可以最大程度预防交易信任风险,规避隐私泄露,确保安全。三是价值获取维度。EPYC 通过售卖 GPT 空间门票、终端设备、充值代币等在 2023 年第 1 季度营收就超过 5 亿美元。

输出因素。一方面,EPYC 推动了体育产业发展,为数字科技赋能体育产业进行了前期探索。另一方面,EPYC 所蕴含的共创性能够充分发挥用户的主体地位,创新了体育消费模式。此外,EPYC 还与体育组织、体育行政单位合作,推出城市健身平台等,促进了城市体育建设。

3.2.3 链接性产业与消费型的 ChatGPT 时代体育商业模式

链接性产业与消费型体育商业模式是指通过数据传输、虚拟交互、虚实融合等技术将 GPT 空间中的人、物、场链接起来,满足用户使用需求与消费需求,以实现价值创造的商业模式,本研究将其命名为链接性产业与消费型体育商业模式。

输入因素。伴随竞技体育在运动选材、记录突破、战术演化等方面逐渐精细化,使得教练需要不断提升自我素养,但出于安全、经济维度,有时练习并不能直接实践。因此,借助 GPT 数据模型进行实验演化成为必要。皇马足球俱乐部引进该技术,开发智能空间—Mahou,为俱乐部教练与球员提供训练辅助,同时,球迷也可以进入该空间,沉浸式观看球员训练,并可线上购买球衣球衣。这种方式既满足教练球员训练需求,也满足球迷消费需求。

过程因素。一是价值主张维度。自从 ChatGPT 爆火以来,对人工智能程序的需求快速增长,许多体育企业都在提前布局进入 ChatGPT。Mahou 空间就是通过大数据分析、虚拟交互技术为俱乐部提供指导,并为球迷提供相应体育产品。二是价值创造维度。一方面,Mahou 空间在不断开发与更新,提升了空间内服务的体验感。另一方面,Mahou 空间还开发了身体素质评估服务,在自我评估基础上对参与者进行系统评价。此外,Mahou 空间也增加了球衣、签名、球场体验的个体消费服务。三是价值获取维度。皇马俱乐部通过 Mahou 平台实现了 2 轮融资,并与体育观赛、体育游戏等领域合作,累计利润达到了 2 亿美元。

输出因素。Mahou 空间的产业化、消费化热潮意味着体育企业与用户对智能体育的需求在不断扩大,一方面,有利于链接性技术的市场化与更新突破。另一方面,有利于 ChatGPT 真正融合用户日常生活中,将虚拟的无限可能带入现实空间中。

4 构建研究框架

I—P—O 模型具备 2 个特性^[12]。一是必要性。该模型系统性较强,根据输入、过程、输出 3 要素对 ChatGPT 时代体育商业模式进行全面阐述。二是契合性。该模型被提出的重要原因就是单一要素无法回答复杂问题,各种要素都会对结果产生影响。ChatGPT 时代体育商业模式从形成到实践均为多要素

应用的结果。因此,本研究基于 ChatGPT 时代体育商业模式类型,继续采用 I—P—O 模型对其研究框架进行构建(见图 2)。

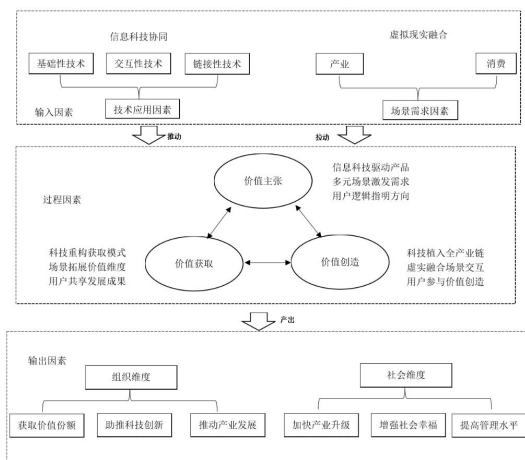


图 2 ChatGPT 时代体育商业模式 I—P—O 研究框架

4.1 输入因素

体育商业模式是基于前沿科技与场景中需求共同设计的。一方面,数字技术具有推动作用。数字技术必须嵌入产品或服务中才有价值^[13]。ChatGPT 时代体育商业模式是数字技术集中市场化实践的成果,是科技理论向体育市场转变的流动系统。ChatGPT 时代体育商业模式分为 3 个模块:物理基础、社会经济与出入通道,依赖于基础、交互和链接技术。基础技术促进了底层基础型体育商业模式的产生。交互技术支撑了交互性产业与消费型体育商业模式的构建。链接技术助推了链接性产业与消费型体育商业模式的形成^[14]。另一方面,需求具有拉动作用。数字技术与产品服务或企业活动的结合并不意味着一定能构建出可持续的体育商业模式。因此,ChatGPT 时代体育商业模式必须以需求为导向,在个体需求与企业需求的拉动下构建。体育活动场景与体育消费场景将人、物、数据等元素链接起来,是拉动体育商业模式创新的重要动力。在当前研究中,体育活动场景分为面向企业的产业 GPT 需求和面向个体的消费 GPT 需求。产业 GPT 侧重于企业端的生产场景,如仿真研发,模拟实验等环节。消费 GPT 侧重于个体端的消费升级,如体育消费实时性、消费沉浸感与交互性体验等。

4.2 过程因素

ChatGPT 时代体育商业模式阐述了基于科技与需求的体育价值主张、创造与获取的内在机理。价值主张包括体育企业的产品供给机制与用户的服务供给;价值创造侧重于推进价值主张;价值获取阐述了体育企业所分配到的份额^[15]。

价值主张。一方面,信息科技推动体育企业的价值主张,充分发挥 ChatGPT 时代体育商业模式在数字背景下的潜力。另一方面,体育企业也融合了产业、消费等多元化场景。每种新场景都预示着个体端需求的升级,同时,也意味着新的创业机遇出现,体育企业应把握时代浪潮,以占据市场先机。此外,在 ChatGPT 时代,以个体为中心将会更加明显,以用户需求为导向在消费 GPT 中尤为突出,“用户”才是体育企业发展的根本。

价值创造。首先,伴随 ChatGPT 技术的快速应用,GPT 已覆盖企业经营全过程和产业链各环节,大量行业开始采用基于 ChatGPT 技术的价值创造机制。其次,企业在价值创造过程

中注重虚实交互。对于体育产业 GPT 场景,虚拟化研发是“以实促虚”的过程,可借助现实生产活动的反馈对 GPT 模拟程序实时更改。对于体育消费 GPT 场景,产品供给通常体现为由实向虚的过程,但目的仍是保障用户体验感,即“以虚促实”。因此,ChatGPT 时代体育商业模式的价值创造中贯穿着场景交互性。此外,体育企业十分注重用户参与,许多 OA 社区中的用户即是产品创造者,也是消费者,其蕴含庞大的潜在价值。

价值获取。ChatGPT 时代体育商业模式的价值获取可分为社会和组织 2 个维度。一是社会维度包括:1) 加快产业升级。ChatGPT 时代体育商业模式为体育企业实现价值创造与获取提供了内驱力,加快体育产业转型升级。2) 提升社会幸福感。ChatGPT 不仅在体育产业、市场等领域广泛应用,在体育竞技、体育保健等领域也开始应用。3) 提高管理水平。ChatGPT 能把企业实际问题实时输入,同时借助大数据进行整合分析,并输出最优解决方案。二是组织维度:1) 获取价值份额。ChatGPT 为体育企业将前沿科技转化为市场份额提供了契机。2) 助推科技更新。信息科技既推动了 ChatGPT 的价值创造进程,又驱动了 GPT 配套技术的更新迭代。3) 推动产业发展。ChatGPT 作为新兴科技,对当前的市场格局带来巨大冲击,为体育产业高质量发展提供了新契机。

4.3 输出因素

ChatGPT 时代体育商业模式在输出层面分为社会和组织 2 个维度。

首先是社会维度。一是加快体育产业转型升级。ChatGPT 时代体育商业模式使体育企业采用前沿科技创造并获取市场份额,推进科技在产业链中的应用,提高体育产业转型升级速率。二是增强社会幸福感。ChatGPT 既能在体育商业市场领域广泛应用,也能在体育公共服务中大放异彩。三是提高管理水平。ChatGPT 企业与行政主体单位合作能在增强城市管理能力、提升决策效率等方面提供重要价值。

其次是组织维度。一是获取价值份额。ChatGPT 为体育企业将数字技术融入价值创造拓宽了路径。二是助推科技创新。各类信息科技融合应用助推了 ChatGPT 创造新价值的过程,同时,价值创造又会不断驱动技术革新。三是推动产业发展。作为前沿数字科技,ChatGPT 变革了当前市场体系与格局,为体育企业、产品、服务的发展开拓了新赛道,从而推进体育产业发展。

5 结论

本文对 ChatGPT 时代体育商业模式的内涵、特征、模式分类、研究框架进行了系统分析,在已有研究的基础上,对 ChatGPT 技术与其时代体育商业模式的内涵进行了界定,对技术应用推动与场景需求拉动的交互过程进行建模,解释了 ChatGPT 时代体育商业模式的构建原则。

综上所述,ChatGPT 时代体育商业模式是一个综合应用 ChatGPT 技术,创造虚拟智能空间,变革商业环境,并与用户共同参与价值主张、创造、获取的商业运营系统,表现出科技内驱性、场景融合性、用户支配性的特征。其次,基于 ChatGPT 技术与需求场景 2 部分,可将 ChatGPT 时代体育商业模式类型分为底层基础型、交互性产业与消费型、链接性产业与消费

- [10] 张洪柱,樊炳有.基层体育治理中数字技术赋能的实践创新研究:基于“运动家”智慧体育社区的实践[J].体育学刊,2022,29(5):62-68.
- [11] 江小涓.贯彻落实新版《中华人民共和国体育法》,加快建设现代体育强国:修法过程、增改重点和学习体会[J].体育科学,2022,42(10):3-11+45.
- [12] 杜娟,钟昕怡,唐有财.数字技术赋能社区治理的现实问题及对策探析[J].领导科学,2023(2):112-116.
- [13] 赵欣.数字技术驱动社区治理的转型研究[J].地方治理研究,2022(4):26-36+78.
- [14] 柳鸣毅,敬艳,孙术旗,等.行政放权与多元赋能:“社会力量办体育”的中国方案:基于浙江省改革实践的案例分析[J].上海体育学院学报,2022,46(9):30-41+52.
- [15] 魏奎,甄峰,孔宇.社区智慧治理技术框架构建研究[J].规划师,2023,39(3):20-26.
- [16] 曹海军.“三社联动”的社区治理与服务创新:基于治理结构与运行机制的探索[J].行政论坛,2017,24(2):74-79.
- [17] 卢文云.改革开放40年我国群众体育发展回顾与前瞻[J].上海体育学院学报,2018,42(5):22-29.
- [18] 文军,陈雪婧.社区协同治理中的转译实践:模式、困境及其超越:基于行动者网络理论的分析[J].社会科学,2023(1):141-152.
- [19] 张翼.社会转型与社会治理格局的创新[J].中国社会科学评价,2019(1):27-29.
- [20] 吴晓林.新结构主义政治分析模型:马克思主义结构分析的回溯与发展[J].复旦学报(社会科学版),2020,62(2):131-144.
- [21] 李娜,肖明君.破解数字社会密码 开启治理新境界[N].济南日报,2023-04-23(6).
- [22] 刘明英.数字化转型背景下城市社区体育治理的动因、有效方式及审思[J].辽宁体育科技,2023,45(1):24-29.
- [23] 杨秀勇,朱鑫磊,曹现强.数字治理驱动居民社区参与:作用效果及限度:基于“全国社区治理和服务创新实验区”的实证研究[J].电子政务,2023(2):72-82.
- [24] 王翔,余霄.体制压力对地方政府数字人才诉求的结构化影响:基于政府数字化转型的背景[J/OL].电子政务:1-12[2023-08-11].<http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.5181.tp.20230314.1716.004.html>.
- [25] 李若洋,钟亚平.数据驱动体育治理现代化:理论框架、现实挑战与实施路径[J].体育科学,2022,42(5):18-28.
- [26] 王雯琦.用户数字素养与公共电子阅览室功能发挥[J].图书馆工作与研究,2012(10):96-98.
- [27] 陈怀超,田晓煜,范建红.数字经济、人才数字素养与制造业结构升级的互动关系:基于省级面板数据的PVAR分析[J].科技进步与对策,2022,39(19):49-58.
- [28] 赵梦.“十四五”时期数字经济赋能高质量发展的创新路径[J].西南金融,2023(3):84-95.
- [29] 李在军,李正鑫,崔亚芹.数字经济赋能体育产业高质量发展:机理、表现、问题与对策[J].沈阳体育学院学报,2023,42(2):1-8.
- [30] 唐皇凤.数字利维坦的内在风险与数据治理[J].探索与争鸣,2018(5):42-45.
- [31] 王放,姚敏.新形势下提升数字治理能力的有效路径[J].人民论坛,2021(18):79-81.
- [32] 代争光,张峰瑞.城市社区公共体育服务走向合作治理:价值、困境与进路[J].湖北体育科技,2022,41(11):1003-1008.
- [33] 张耘逸,罗亚.规划引领数字国土空间全程智治总体框架探讨[J].规划师,2021,37(20):60-65.
- [34] 檀春耕.建设数字政府的人才策略:美国的实践与启示[J].领导科学,2023(3):138-144.
- [35] 高进,武连全,柴王军,等.数字技术赋能体育场馆智慧化转型的理论机制与实现路径[J].体育学研究,2022,36(5):63-73.
- [36] 沈克印,曾玉兰,董芹芹,等.数字经济驱动体育产业高质量发展的理论阐释与实践路径[J].武汉体育学院学报,2021,55(10):5-12.

(上接第983页)

型3类。通过I—P—O模型,输入、过程、输出3大因素构建了ChatGPT时代体育商业模式研究框架。

参考文献:

- [1] 方兴东,钟祥铭.ChatGPT革命的理性研判与中国对策:如何辨析ChatGPT的颠覆性变革逻辑和未来趋势[J].西北师大学报(社会科学版),2023(4):23-36.
- [2] CUTLER K. ChatGPT and search engine optimization; The future is here[J]. Applied Marketing Analytics, 2023, 9(1): 8-22.
- [3] 滕姗姗,胡奇.人工智能技术背景下体育传媒产业的数智化变革与挑战[J].宁夏社会科学,2023,239(3):190-199.
- [4] 杨国庆,胡海旭,方泰,等.ChatGPT对体育未来发展的影响及应对[J].西安体育学院学报,2023,40(2):139-146.
- [5] 张致铜,王格,田奔奔,等.需求、变革与展望:“ChatGPT”时代的体育产业[J].工信财经科技,2023,14(2):86-97.
- [6] 赵刚,席翼.突破、展望与隐忧:AI技术介入学校体育的思考[J].天津体育学院学报,2023,38(3):283-288.
- [7] 苏宴锋,赵生辉,李文浩,等.人工智能提升运动表现的前沿进展、困境反思与优化策略[J].上海体育学院学报,2023,47(2):104-118.
- [8] PITTZ T, BENDICKSON J S, COWDEN B J, et al. Sport business models: a stakeholder optimization approach[J]. Journal of Small Business and Enterprise Development, 2021, 28(1): 134-147.
- [9] 吴炜华,黄珩.智能创作、深度融入与伦理危机:ChatGPT在数字出版行业的应用前景新探[J].中国编辑,2023,162(6):40-44.
- [10] ZOTT C, AMIT R, MASSA L. The business model: recent developments and future research[J]. Journal of management, 2011, 37(4): 1019-1042.
- [11] 王洪才,龙宝新,毛菊,等.ChatGPT对教育带来的挑战与机遇(笔会)[J].苏州大学学报(教育科学版),2023,11(2):11-24.
- [12] 眭洁卓玛,王智慧.在识变中求变:ChatGPT时代的体育学反思:关于“ChatGPT时代的体育学术:以身体为方法”主题叙事的质性研究[J].体育与科学,2023,44(2):1-8.
- [13] 吴晓波,赵子溢.商业模式创新的前因问题:研究综述与展望[J].外国经济与管理,2017,39(1):114-127.
- [14] 袁园,杨永忠.走向元宇宙:一种新型数字经济的机理与逻辑[J].深圳大学学报(人文社会科学版),2022,39(1):84-94.
- [15] 刘俊.科技赋能电视媒体创新发展:实践前瞻与关系辨析[J].中国电视,2022,434(4):12-17.