



# 电子竞技如何改变体育的发展模式？ ——国际奥委会创办电子竞技比赛计划的思考

申 亮<sup>1</sup>, 朱沁沁<sup>2</sup>

**摘 要:** 国际奥委会成立电子竞技委员会并宣布创建奥运会电子竞技比赛的计划, 引发人们对电子竞技(esports)影响体育发展模式的思考。回顾电子竞技与体育在历史进程中融合共生的时代特征, 思考电子竞技如何改变体育未来的发展模式, 有助于厘清电子竞技与体育交织的发展轨迹, 更好地把握体育发展的未来图景。研究认为: 从电子游戏到电子竞技, 再到被奥委会官方承认为体育运动, 电子竞技呈现出“游戏体育化”的特征, 而数字时代传统体育与电子竞技的融合中, 体育也在经历“体育游戏化”的变身; 电子竞技在未来将通过重塑体育竞技的时空范畴, 改变人们参与体育的方式, 以及为新技术与体育的融合创新提供试错空间等, 改变体育未来的发展模式; 电子竞技与体育在未来的关系应该是在竞争与合作的框架下构建新型生态发展模式, 共同拓展人类在现实和虚拟世界中体育发展的可能, 促进人类社会文明进步。

**关键词:** 电子竞技; 体育; 奥运会; 数字时代; 发展模式

中图分类号: G80-05 文献标志码: A 文章编号: 1006-1207(2024)01-0037-07

DOI: 10.12064/ssr.2023121801

## How Does Esports Change the Model of Sports?—Reflections on the Founding Plan of the Olympic Esports Competition

SHEN Liang<sup>1</sup>, ZHU Qinqin<sup>2</sup>

(1. Physical Education College of Shanghai University, Shanghai 200444, China; 2. Shanghai Esports Association, Shanghai 200072, China)

**Abstract:** The International Olympic Committee (IOC) has established an esports commission and announced plans to create an Olympic esports competition, sparking thoughts about the impact of esports on sports development models. Reviewing the characteristics of the era in which esports and traditional sports have integrated and coexisted in the course of history, and thinking about how esports will change the development model of sports in the future will help clarify the intertwined development track of esports and sports, and better envisage the future of sports development. The study believes that from electronic games to esports, and then to be officially recognized as sports by the IOC, esports shows the characteristics of "game sports", and during the integration of traditional sports and esports in the digital era, sports is also undergoing the transformation of "sports gamification". In the digital age, esports will change the future development model of sports by reshaping the spatio-temporal concepts of sports competition, changing the way people participate in esports, and providing trial and error space for the integration and innovation of new technology and sports. The relationship between esports and sports in the future should be to build a new ecological development model under the framework of competition and cooperation, jointly expand the development possibility of human sports in the real and virtual world, and promote the progress of human civilization.

**Keywords:** esports; sport; Olympic Games; digital age; development mode

收稿日期: 2023-12-18

基金项目: 国家社会科学基金重点项目(17ATY002)。

第一作者简介: 申亮, 男, 博士, 副教授, 硕士生导师。主要研究方向: 体育历史与文化、体育教育与社会。E-mail: shenliang@shu.edu.cn。

作者单位: 1. 上海大学 体育学院, 上海 200444; 2. 上海市电子竞技运动协会, 上海 200072。



## 1 问题的提出

2023年9月6日,国际奥委会宣布成立了电子竞技委员会。随后,在2023年10月14日于孟买举行的第141届国际奥委会全会开幕式上,国际奥委会主席托马斯·巴赫宣布国际奥委会电子竞技委员会将创办奥林匹克电子竞技运动会。而巴赫在2024年的新年贺词中指出:“通过奥林匹克议程,我们正在推动奥林匹克运动的数字化。数字革命,特别是人工智能和电子竞技,将为我们(奥林匹克运动)提供巨大的机会。”<sup>[1]</sup>电子竞技运动(以下简称电子竞技)已经成为一种全球性文化现象。据Newzoo《2022电竞市场报告》显示,2022年全球电子竞技观众数增至5.32亿,同比增长8.7%,这个数字预计在2025年,将以8.1%的年复合增长率扩大至3.18亿人,全球电子竞技观众总数将超过6.4亿<sup>[2]</sup>。巴赫认为电子竞技的全球化现象不容忽视,随着数字技术特别是人工智能迅猛发展,国际奥委会必须主动拥抱这些新技术<sup>[3]</sup>,否则“不是改变,就是被改变”<sup>[4]</sup>。值得注意的是,近年来奥运会的申办遭遇到“无城来办”的低潮:2022年第24届冬奥会的正式候选城市以及2024年第33届夏季奥运会的多个候选城市由于国内“公投反对”“局势紧张”等纷纷放弃申办<sup>[4]</sup>。此外,奥运会还面临着十分严重的电视观众老龄化现象、对青少年吸引力下降的困境<sup>[5]</sup>。在此背景下,人们不禁会思考:电子竞技与体育在人类文明的进程中融合共生的特征是什么?电子竞技又将如何改变体育未来的发展模式?对以上问题的回答,将有助于厘清电子竞技与体育的发展脉络和时代特征,更好地把握体育未来的发展图景。

## 2 文明进程中的体育与电子竞技:“游戏的体育化”与“体育的游戏化”

电子竞技是人类进入信息技术时代快速崛起的一种全球性文化现象<sup>[6]</sup>。电子竞技脱胎于电子游戏,不同于电子游戏,指“以电子游戏为载体,以信息技术为参赛工具,有组织和有竞争性的电子游戏”<sup>[7]</sup>。关于电子竞技是否是体育,虽然学术界一直有争议,但2017年10月国际奥委会官方承认“竞技性电子运动可被视为体育活动(sporting activity),其参与者在准备和训练的强度方面堪比从事传统体育的运动员”<sup>[8]</sup>。从电子游戏到电子竞技运动,再到被奥委会官方承认为体育运动,电子竞技与传统体育(指依靠身体运动直接参与的竞技运动活动,如足球、篮球、田径)其实经历了一个艰难选择和融合的过程。

### 2.1 电子竞技的前世今生:娱乐、游戏与媒体的共生与全球拓展

电子游戏的起源可以追溯到20世纪中期,当第一代电子游戏由计算机科学家开发出来的时候,其最初的目的除了探索计算机的能力之外,更多是增强计算机的娱乐功能。这个时期出现了Josef Kates的Bertie the Brain(1950年)、Alexander Shafto Douglas的OXO(1952年)、William Brown和Ted Lewis的Pool(1954年)等一批代表性的电子游戏。1962年,麻省理工学院的学生Steve Russell及其同学设计出一款双人射击游戏Space War,该款游戏也是世界上第一款真正意义上的具有娱乐性质的电子游戏。

商业电子游戏开始于20世纪70年代早期在美国和日本出现时,游戏开发者和制造商开始有意无意地在电子游戏、竞赛和运动间建立联系<sup>[9]</sup>。20世纪70年代末至80年代初,美国游戏公司巨头雅达利(Atari)创造了游戏界的营销传奇,而日本南梦宫株式会社(NAMCO)在街机平台发布的吃豆人(Pac-Man)游戏则引发了现象级的娱乐文化。此后,在席卷全球的任天堂(Nintendo)“热潮”推动下,电子游戏开始受到各个阶层玩家的喜爱,并渗透到流行音乐文化中和获得主流社会的接受。

20世纪90年代,随着个人电脑(PC)的广泛普及和互联网的快速发展,PC游戏开始取代街机游戏和主机游戏。21世纪以来,随着互联网技术的迅速发展,游戏开发商和网络游戏社区在组织电子竞技比赛中越来越发挥主导作用。不满于简单的娱乐,网络游戏更强调玩家之间的竞技对抗,一批侧重战术布置和实施策略性的竞技游戏被创设出来,如《守望先锋》《梦三国》《英雄联盟》《星际争霸》《刀塔》。而在网络游戏与社交媒体融合的时代,游戏开发商也在不断地将游戏的IP(intellectual property)拓展至不同的载体,如动漫、电影、小说,从而吸引更多的观众或受众,提高游戏自身IP的商业价值。与此同时,基于快速增长的网络游戏社区和不断增加的奖金刺激,游戏的联盟战队出现并开始组织商业化的电子竞技赛事,进而网络运动员文化逐渐形成,并在全球范围传播。最终,电子竞技是在人类追求娱乐本性的驱使下,经过科技与数字技术的加持,以及媒体和竞技文化的推波助澜,最终发展成为全球化的文化现象。

### 2.2 从电子游戏到电子竞技:游戏的体育化

美国学者阿伦·古特曼在《从仪式到记录:现代体育的本质》一书中指出,体育(sport)是有组织的比赛,且兼有组织性游戏和身体竞赛活动的双重属性<sup>[10]</sup>。



电子竞技与传统体育相比,两者共性在于都是有组织的竞技活动,不同之处在于前者具有虚拟性或电子性,即依靠信息技术和视觉媒体间接参与竞技,而后者则是依靠身体活动直接参与竞技或对抗。与单纯的游戏相比,竞技性是电子竞技的本质特征。电子竞技是在电子游戏被不断强化组织原则和竞赛规则的基础上逐渐演变而来的,而一旦失去严格的规则限制,电子竞技与电子游戏的区别将变得模糊甚至消解<sup>[11]</sup>。

如果说“体育(sport)的本质是属于生活”<sup>[12]</sup>,其“最核心、最根本的意义可以用‘乐’和‘取乐’概括”<sup>[13]</sup>,那么电子竞技显然符合体育的最初本义。电子竞技的发展离不开游戏和娱乐这两个核心元素。人类是有感知能力和情感体验的动物,追求快乐和娱乐是人类本性的一部分。不同于现实世界游戏起源的多元学说(如军事起源说、游戏起源说、劳动起源说等),电子世界中的游戏起源更接近娱乐起源说。

荷兰学者 Bart J. Crum<sup>[14]</sup>基于德国社会学家诺尔伯特·埃利亚斯的《文明的进程》(The Civilizing Process)提出,“自 18 世纪以来整个人类社会呈现出体育化或运动化(sportification,以下称体育化)的特征。换言之,体育化是 18 世纪开始的人类社会文明进程的力量之一”。在埃利亚斯看来,现代西方体育的形成就是消遣活动逐渐体育化的过程,如板球、猎狐、足球、橄榄球和网球等。根据埃利亚斯的解释,猎狐运动经过体育化的洗礼从早期简单性、缺乏监督、自组织性质的狩猎活动,最终演变成一项高度专业化、组织化以及监管化的户外运动<sup>[15]</sup>。而 Bob Heere<sup>[16]</sup>则进一步提出体育化的定义:首先,要以类似体育运动的方式看待,组织或管理非体育性质的活动,并为个人提供一个公平、愉快、安全的环境开展竞争和合作,而且可以在当下、过去和未来不同时期比较参与者的运动成绩;其次,要在现有的活动中增加体育竞技的成分。

从电子游戏到电子竞技的演变,同样也经历了体育化的过程。Crum 认为,在后工业时代,社会的价值观已经转向了高度重视解放、自由、创造、自我发展、自我实现、享乐主义和情感,运动和游戏则是追求这些价值观的理想领域。而电子游戏的起源和发展正处在后工业时代。人们玩电子游戏的目的,本质上出于娱乐、休闲、情感的享乐主义。但是,电子游戏的制造商、运营商和发行商很早就开始努力建立电子游戏与传统形式的体育运动,特别是与奥运会的联系。1980 年 2 月,在纽约普莱西德湖举行冬奥会期间举办了奥林匹克街机三项赛<sup>[17]</sup>。这次活动得到

了当地奥委会的支持和授权,旨在“扩大投币游戏的吸引力,提升其形象,并使投币游戏成为一种干净、健康的休闲竞技娱乐形式”<sup>[18]</sup>。同年,微软发布了一款以奥运为主题的体育视频游戏,该款游戏模拟了真实的田径比赛,包括 100 m、400 m、1 500 m、100 m 栏、跳远、跳高、铅球、铁饼和标枪等奥运会比赛项目。此后,电子游戏玩家和支持者开始提出竞技性电子游戏应该被承认是一项运动,并列入奥运会项目。坦率地讲,以传统体育为内容的电子竞技运动项目在今天并不是主流。但是传统体育运动项目演变为电子竞技或数字体育的内容却有很多,比较成熟的有足球(如实况足球、FIFA)、篮球(如 NBA 2K 系列、街头篮球)、赛车(如 F1 模拟器、极品飞车)、虚拟滑雪(如 SNOW51)、虚拟高尔夫、虚拟网球。而这类以传统运动项目为内容的数字体育的出现和发展,激发了电子竞技与传统体育融合的可能性。比如,传统的格斗游戏发展扩大了其在竞技游戏社区内外的影响力;传统的即时战略游戏(Real-Time Strategy Game, RTS)已经被多人在线战术竞技游戏(Multiplayer Online Battle Arena, MOBA)取代;在射击(First-Person Shooting Game, FPS)电子竞技领域,团队比赛已经开始占据主导地位。如今,越来越多的电子竞技以类似传统体育竞技方式被看待、组织或规范,为玩家或电子竞技参与者提供公平、愉悦和安全的环境,并在现有活动中增加了运动元素使其更吸引观众,这正是电子竞技体育化的表现,并改变着全球电子竞技运动的景观。

对于国际奥委会而言,电子竞技的体育化则是其最想看到电子竞技改变的方向。《第九届奥林匹克峰会宣言》强调了区分两种形式的虚拟体育和游戏的重要性;虚拟运动既有实体形式(如模拟竞赛场景自行车比赛),也有非实体形式(如实况足球),而电子竞技既包括竞技类(如街头篮球),也包括休闲类(如超级马里奥),还包括角色扮演类(如王者荣耀)<sup>[19]</sup>。但显然角色扮演类和休闲类电子竞技项目不是国际奥委会关注和重点。国际奥委会在 2021 年 2 月发布的《奥林匹克 2020+5 议程》明确提出,虚拟体育将是国际奥委会拥抱电子竞技的重点<sup>[20]</sup>。这里的虚拟体育类电子竞技,指依托现有奥林匹克运动项目的虚拟体育。换言之,电子竞技的体育化也是国际奥委会希望电子竞技发展的方向。

### 2.3 数字时代传统体育的变身:体育的游戏化

尽管传统体育与电子竞技表面上泾渭分明,甚至格格不入,但处在数字时代的传统体育要吸引更



多人特别是年轻人参与,就必须考虑自身的变革。如前所述,包括奥运会在内的传统体育正面临着前所未有的挑战。加拿大作家道格拉斯·柯普兰在其1991年所著的小说《X世代:速成文化的故事》中指出:出生在1995—2009年的一代人,他们深受网络和数字技术信息的影响,并与智能产品相伴而生,被称为“Z世代”(generation Z)青年群体。“Z世代”的年轻人是数字时代的原住民,他们不愿意参加体育运动是普遍现象,他们甚至不愿意社交,不关注自己兴趣以外的事情。而这对于奥运会的收视率和收入而言,则是极大的挑战。因为没有收视率和关注度,会直接影响奥运会的门票收入和TOP赞助商的利益,进而直接减少国际奥委会的营收。相比之下,全球有超过2.5亿的电子竞技观众,其中79%的富裕观众年龄在35岁以下<sup>[21]</sup>。因此,传统的体育运动项目和组织形式必须主动拥抱数字时代,吸引更多的参与者和粉丝关注,寻求新的增长机会。事实上,世界知名的职业运动队,包括阿德莱德乌鸦队、拜仁慕尼黑足球俱乐部、尤文图斯足球俱乐部、巴黎圣日耳曼足球俱乐部和纽约洋基队等,都在积极地采用多元化的策略进入电子竞技领域,探寻体育与电子竞技的结合<sup>[21]</sup>。

为了探寻数字世界体育粉丝的管理模式,Thilo Kunkel等<sup>[23]</sup>提出了“体育游戏化(gamification)”的概念。他们认为,体育游戏化是指在数字媒体环境下通过游戏化的手段让体育迷实现参与体育竞技的设想,试图为粉丝或体育非参与者提供某种形式的游戏方式,进而让传统体育呈现游戏化的倾向。台湾师范大学休闲与旅游所的汤添进教授认为,体育(sport)的游戏化可以通过三种途径来实现:一是在运动中增加游戏化设计,使体育运动更像游戏的过程;二是将传统体育转化为数字再现或增强运动游戏内容;三是利用电子游戏内容融合、转变、辅助和取代现有的运动结构和产品等<sup>[注1]</sup>。

实际上,许多传统体育项目也在尝试借助虚拟体育的形式,增加比赛的游戏化成分。如一级方程式赛车尝试与虚拟赛车比赛结合,国际篮球联合会宣布将为各国家队举办国际电子竞技比赛。首届奥林匹克电子竞技周于2023年6月22日—25日在新加坡举办,受邀参赛的中国跆拳道奥运冠军吴静钰分享了自己的参赛经历。她表示:“希望虚拟体育技术可以让更多人享受到跆拳道的乐趣。”<sup>[24]</sup>该项赛事让大众看到,虚拟跆拳道比赛可以借助虚拟现实技术设备和安全性的措施让更多不追求身体对抗但热爱搏击运动的粉丝拥有参与竞技比赛的机

会,让更多人能够亲身感受竞技赛场的真实气氛。同时,虚拟体育比赛还能够避免或减少暴力血腥的负面影响,与奥林匹克崇尚的卓越、尊重、友谊的价值观保持一致。此外,运动游戏化的变身还能增强竞技运动自身的包容性。在传统的竞技格斗运动(如拳击、跆拳道、空手道)比赛中,由于性别和年龄的差异,许多人无法同场竞技,但在虚拟比赛中却可以实现。在虚拟体育竞赛中,选手可以不受性别、体重、年龄、力量的限制同场竞技,从而能最大程度地延长运动员的“职业寿命”,让更多已经离开竞技赛场的选手重返赛场。

相比于赛事的变身,更让人欣慰的是无论在过去还是当下的数字化时代,电子竞技和传统形式的体育竞技运动,都在努力改变自身并主动接纳和融入对方,这也为展望电子竞技改变体育未来的发展模式提供更大的可能性。

### 3 电子竞技改变体育未来发展的方式

#### 3.1 时空分离:电子竞技重塑体育的时空范畴<sup>[25]</sup>

现代奥运会的比赛项目基本上是前工业时代或工业时代的产物。在前工业时代,人们劳作的目的不是市场而是生存。许多劳作方式演变为体育竞技项目,如田径比赛中的标枪、跳远和跑步。当然,也有一些脱胎于战争的操练活动最终演变成体育竞技项目,如投掷炮弹演变为投铅球。但在这些脱胎于前现代社会的体育项目中,选手的交互方式是可见且物理接触式的。工业时代的体育项目更多反映了当时人们的生活所需。比如,近代足球就是伴随着工业革命和城市化在欧洲兴起,最初是用于满足工人阶级精神寄托和情感归宿的休闲娱乐活动。相较于前现代社会的体育,现代体育的最大变革是通过组织化和契约化使传统体育“去魅”并赋予体育比赛严格的规则秩序<sup>[15]</sup>。虽然现代体育并没有改变人在运动中的交互方式,但确保了体育比赛在不同时间和地点都能按统一规则进行,即实现了体育竞技的普遍性和规则统一性。

在传统社会,由于时间与空间保持高度的一致性,不仅体育运动或体育比赛发生的空间是物理意义上的地理空间,而且发生的时间和地点总是一致的(因为体育活动空间维度都是受“在场”的支配,即受地域性活动支配)。但伴随着人类科学技术的进步,人类生存空间的自然属性与社会属性逐渐分离,不断实现马歇尔·麦克卢汉<sup>[26]</sup>所预言的“人的延伸”,特别是人工智能与数字技术的结合实现了人类社会虚拟空间的拓展。而按照安东尼·吉登斯<sup>[27]</sup>的理解,



现代社会是通过脱域和专家系统,即一套抽离化机制才成功使空间从地理空间拓展为社会空间。在数字时代,社会空间的边界得到了进一步的拓展。今天,以人工智能、量子信息技术、虚拟现实技术为代表的第四次工业革命使人类足不出户便能穿梭于不同时空。人类社会已经步入万物互联的社会,这种“联结”不仅突破了狭义的物理互联,而且实现了思维的互联。

在虚拟空间不断拓展的数字时代,电子竞技将重塑人们参与体育的时空范畴。在传统社会,人们认为体育就是身体运动,体育竞技是肉体参与的力量和技巧的较量。然而,电子竞技或虚拟体育运动的出现使人们开始思考体育多元化定义的可能。体育不再被局限为体力活动,也不被局限为物理空间内的身体运动,而是可以被理解为通过脑力活动或智力的形式,既可以采用人机对抗,也可以采用多人或团队协作的形式开展的跨越时空范围的竞技比赛。而随着元宇宙技术应用的普及和升级,人们则可以尝试建立数字分身,在数字世界拥有无限的时间。在元宇宙中,随着数字化身功能的增加和强化,数字代码将能全方位复刻现实个体的身体以及周围环境等,人们在虚拟世界从事体育运动的时空观念将发生颠覆性改变,电子竞技与现实世界体育运动的边界也将变得越来越模糊,甚至消解。

### 3.2 虚拟交互:电子竞技拓展人们参与体育运动的形式

数字时代,社交媒体和虚拟空间已成为人们生活中不可或缺的一部分。We Are Social 发布的《2023 年全球数字报告》<sup>[20]</sup>显示,人们每天花在社交平台上的时间已超过 2.5 h,比看广播和有线电视的时间多 40 min;相较于 2022 年,虽然人们每天上网的平均时间减少了 20 min,降至约 6.6 h (减少了近 5%),但全球使用社交媒体的用户数量却继续增长。如果在中国地铁或公交车上看到人们正在聚精会神地盯着手机,大概率刷抖音或者使用微信。如今使用社交媒体已经不再是年轻人的专属,如在美国 TikTok 现有 50.3%以上的用户为成年人<sup>[20]</sup>。

伴随着虚拟时间的不断增加,电子竞技将逐渐改变人们参与体育运动的形式。随着工作节奏的加快和社交的圈层化,组织线下体育比赛无论是时间成本还是社交门槛都变得越来越高。如一场篮球赛通常需要约几个人才行,若在一个单位或社区且周边有运动场地可能比较容易实现。但是,对于身处不同社区且交通拥挤的城市之中的人们,想促成一场

篮球比赛,成本会很高。因为组织运动比赛,必须有相应的空间、设备和足够的人员,而时间成本、组织成本、经济成本的累加往往会使线下体育比赛很难实现。相比之下,实现虚拟空间的篮球比赛,其成本则大大降低。随着人们虚拟时间和空间的增加,从某种程度上讲,人们在虚拟世界中从事体育运动可能是不可逆的。百威英博(AB InBev)全球技术与创新主管 Lindsey McInerney 曾表示:“未来的体育、媒体和娱乐都将是虚拟的,和在现实世界中一样。”<sup>[20]</sup>特别是随着元宇宙技术的升级,虚拟和现实的边界将逐步模糊,消费、教育、体育运动、工作及生活服务等现实生活元素将转移至虚拟世界<sup>[30]</sup>。

此外,虚拟现实技术便携程度的不断增强,还将极大地拓展人们参与体育运动的方式,而电子竞技则将扮演重要角色。在 Web 2.0 时代,人们可以从枯燥的个人体能训练转化为人与屏幕的交互运动,从而让体育运动变得充满乐趣。但是,在 Web 2.0 时代,人机互动被局限在人与屏幕之间,运动者之间的交互也被局限在屏幕的方寸之中。因为这个时期人机互动的运动模式主要依托屏幕对运动参与者的单向输出图文、视频的形式进行,人人互动的深度和真实性很有限。而在 Web 3.0 时代,人们在虚拟世界的运动可以获得更真实的体验感,特别是元宇宙的出现超越了时空束缚,提供了一个全景式、开放式、全天候的社交空间。可以想象,元宇宙技术的普及和提升,将为未来人们参与体育运动提供丰富的社交体验和更为真实的互动娱乐生活场景。

### 3.3 试错空间:电子竞技为新技术与体育的融合创新提供更多可能

当前,人工智能技术已经逐步渗入各行各业和人们的日常生活,如智能家居、自动驾驶、智能医疗、智能体育训练和赛事管理等领域。但人工智能技术的全面普及也面临一些难题。除了在伦理和法律层面遭遇挑战外,数据的精度问题是困扰人工智能普及和广泛应用的最大难题。虽然有大量的人工智能可用于模拟场景,但在很多领域,因为精度和可靠性达不到要求,影响了人工智能的进一步普及和推广。如在医疗行业,人工智能的许多新技术无法在真实环境中测试。再如无人驾驶技术虽然已实验了多年,但依然很难在民用航空领域得到广泛推广。而在虚拟现实世界,通过电子竞技和游戏的方式可以帮助测试人工智能技术的可靠性,为人工智能的研制提供试错空间,节省研发成本。如通过电子竞技培训无人机驾驶技术,不仅能提高飞行人员应对各种气象



条件的飞行技术和应变能力,还能极大地缩短训练周期、提高训练质量。同样,电子竞技也可以应用于跳伞、潜水、摩托越野等多种极限运动的装备和辅助设备的研制,帮助厂商研制新的运动装备和器械,进而促进新技术与体育的融合。

此外,电子竞技也能助力现实世界中体育技术的改进和创新。如跳台滑雪是一项极具挑战性且花费昂贵的运动项目,需要专业的设备和高超的技艺,对于普通运动者而言,是无法企及的。《极限巅峰》是一款以冰雪极限运动为题材的体育竞技游戏,玩家或选手可以尝试多种滑雪极限运动技能,还可以自定义装备和场景,打造属于自己的角色。而借助元宇宙技术,普通人不仅可以在虚拟世界实现跳台滑雪的梦想,专业滑雪运动员也可以在虚拟世界中尝试新的高难度滑雪技术,而且没有安全隐患,这将大大降低在现实世界完成创编新技术的代价。正如巴赫所希望的,借助人工智能的变革力量,电子竞技在未来可以通过“支持运动员提升运动技能,推动体育运动的发展,实现竞技人才的识别,创造个性化的培训方法,使判断更加客观,为数十亿奥运粉丝定制个性化的观看体验”<sup>[4]</sup>等方式,为新技术与体育的融合和创新提供更多可能。

#### 4 结束语

电子竞技作为一种新兴的文化形态,推动了全球文化的交流及与其他相关产业的融合,也深刻改变了包括奥运会在内的世界体育的发展格局。国际奥委会对电子竞技的态度在过去几年中发生了显著的变化:从2017年国际奥委会对电子竞技“三缄其口”并表示“不接纳任何意图作为电子竞技管理机构而成立的团体”,到2021年国际奥委会举办首届奥林匹克虚拟系列赛的谨慎处置(仅选择了棒球、自行车、赛艇、帆船和赛车运动五项存在于现实体育中的虚拟项目),到同年国际奥委会首次使用电子竞技的称谓,直至2023年国际奥委会成立了全新的电子竞技委员会,特别是巴赫对电子竞技的官方认可。这种态度变化的背后不仅体现了国际奥委会与电子竞技之间的博弈与妥协,也反映了数字时代传统形式的体育与虚拟体育的竞争与接纳。相信未来电子竞技与传统体育的关系可能不是谁改变谁的问题,而应该是在竞争与合作的框架下构建一种新型生态发展模式,相互融合,共同拓展人类在现实和虚拟世界中体育的发展可能,促进人类社会文明进步。

#### 注释:

[注1]汤添进教授于2023年7月12日在《体育科研》编辑部主办的“虚拟体育在奥林匹克运动中的发展前景——电子竞技与奥运会将擦出怎样的火花?”研讨会上的分享报告。

#### 参考文献:

- [1] New Year's message 2024 by IOC president Thomas Bach[EB/OL].(2023-12-28)[2024-01-01].<https://olympics.com/ioc/news/new-year-s-message-2024-by-ioc-president-thomas-bach>.
- [2] 全球电竞观众同比增长8.7%,电竞热潮蔓延年轻群体[EB/OL].(2023-10-19)[2023-11-22].<https://www.86362.com/article/181290.html>.
- [3] IOC to pursue Olympic Esports Games, says IOC president Thomas Bach[CGTN][EB/OL].(2023-10-15)[2023-11-20].<https://news.cgtn.com/news/2023-10-15/IOC-to-pursue-Olympic-Esports-Games-says-IOC-President-Thomas-Bach-1nUV9tDtPY4/index.html>.
- [4] 冯雅男,孙葆丽,毕天杨.“无城来办”的背后:后现代城市变革下的奥运呼求:基于对《奥林匹克2020议程》的思考[J].体育学研究,2020(1):87-94,48.
- [5] 王润斌,肖丽斌.电子竞技进入奥运会的实践尝试与理论反思[J].体育成人教育学报,2019,35(3):1-5,39.
- [6] 杨越.新时代电子竞技和电子竞技产业研究[J].体育科学,2018,38(4):8-21.
- [7] WITKOWSKI E. On the digital playing field: How we “do sport” with networked computer games[J]. Games and Culture, 2012,7(5): 349-374.
- [8] Can moving a finger be a sport: Video games soon in the Olympic family? [EB/OL]. [2023-11-10]. <https://en.vijesti.me/fun/Gaming/56902/could-finger-flicking-be-a-video-game-sport-soon-in-the-olympic-family>.
- [9] LU Z X. Forging a link between competitive gaming, sport and the Olympics: History and new developments [J]. The International Journal of the History of Sport, 2022, 39(3): 251-269.
- [10] 阿伦·古特曼.从仪式到纪录:现代体育的本质[M].花勇民,钟小鑫,蔡芳乐,译.北京:北京体育大学出版社,2012:8.
- [11] 蒋毅,孙科,熊双.中国电子竞技发展困境的文化阐释[J].成都体育学院学报,2022,48(1):49-54.
- [12] 卢元镇.体育人文社会科学的由来、功能及理论框架研究[J].吉林体育学院学报,2010,26(2):1-5.
- [13] 郭红卫.Sport 考论[J].体育科学,2009,29(5):83-97.
- [14] CRUM B. The sportification of the society and the in-



- ternal differentiation of sport[C]// Proceedings of First European Association of Sport Management Conference, Groningen, Netherlands, 1993.
- [15] 王松,阿柔娜,郭振.文明进程中体育化浪潮的发生、现代性及当代思考[J].沈阳体育学院学报,2023,42(2): 130-137.
- [16] HEERE B. Embracing the sportification of society: Defining e-sports through a polymorphic view on sport[J]. Sport Management Review, 2018, 21(1):21-24.
- [17] eSports History: How it all began[EB/OL].(2023-02-08) [2023-11-25]. <https://www.ispo.com/en/sports-business/esports-history-how-it-all-began#!>.
- [18] Canadian Wins Olympic Coin-Op 'Triathlon' [N]. Ven- ding Times, 1980-04-21(5).
- [19] Declaration of the 9th Olympic Summit[EB/OL].(2023-11-25) <https://olympics.com/ioc/news/declaration-of-the-9th-olympic-summit>.
- [20] International Olympic Committee. Olympic Agenda 2020+5 [R]. Lausanne: IOC, 2021.
- [21] HUETTERMANN M, TRAIL G T, PIZZO A D, et al. Esports sponsorship: An empirical examination of Esports sports consumers' perceptions of non-endemic sponsors [J]. Journal of Global Sport Management, 2023, 8(2): 524-549.
- [22] LOPEZ C, PIZZO A D, GUPTA K, et al. Corporate growth strategies in an era of digitalization: A network analysis of the national basketball association's 2K league sponsors[J]. Journal of Business Research, 2021, 133(C):208-217.
- [23] KUNKEL T, FUNK D. Sport fan engagement through gamification in a digital media environment[C]// Proce- dings of 12th Annual the Sport Marketing Association Conference, Philadelphia, USA, 2014.
- [24] 吴静钰:希望虚拟赛场将跆拳道带向更多人[EB/OL]. (2023-06-25)[2023-11-22]. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1769676714449047870&wfr=spider&for=pc>.
- [25] 王锋.从物理空间到流动空间:数字社会的空间流变及国家的治理效能[J].浙江学刊,2023(6):34-41.
- [26] 马歇尔·麦克卢汉.理解媒介:论人的延伸[M].何道宽,译.南京:译林出版社, 2019:362-412.
- [27] 安东尼·吉登斯.现代性的后果[M].田禾,译.南京:南 京译林出版社, 2011:15-16.
- [28] Digital 2023 Global Overview Report[R/OL].(2023-11-25). <https://wearesocial.com/wp-content/uploads/2023/03/Dig-ital-2023-Global-Overview-Report.pdf>.
- [29] Interview Lindsey McInerney: The Metaverse and the 'DIC Punch' [EB/OL].(2022-05-04)[2023-11-22]. <https://www.coindesk.com/business/2022/05/04/lindsey-mciner-ney-the-metaverse-and-the-dick-punch/>.
- [30] 王建民.元宇宙:社会现实的数字化扩展空间[J].天津 社会科学,2023,14(2):102-107.
- (责任编辑:晏慧)

(上接第 36 页)

- [20] The Olympic pictograms, a long and fascinating story [EB/OL].(2023-11-18). <https://olympics.com/ioc/news/the-olympic-pictograms-a-long-and-fascinating-story>.
- [21] WALTER, DIETHELM. Signet signal symbol: Handbuch internationaler zeichen[C].Spanien:ABC-Verlag,1984.
- [22] 董建华.现代夏季奥运会平面设计研究[D].杭州:中 国美术学院,2010.
- [23] Pictograms Barcelona Olimpica [EB/OL].(2023-11-18). <https://www.barcelonaolimpica.net/en/barcelona92/sim-bolos-cultura-e-identidad/el-diseno-y-la-imagen-de-los-juegos/pictogramas/>.
- [24] BALIBREA MARI PAZ. The global cultural capital: Addressing the citizen and producing the city in Barce- lona [M]. Vereinigtes K nigreich: Palgrave Macmillan UK, 2017:149-161.
- [25] 易学尧.左宗棠篆书的审美伦理旨趣发微[J].湖南大 学学报(社会科学版),2023,37(2):134-142.
- [26] 周庆生.北京奥运会中的中国汉字元素[J].云南师范 大学学报(哲学社会科学版),2009,41(5):57-66.
- [27] 王兴一,张红亮.北京奥运会视觉形象解读[J].河北体 育学院学报,2009,23(2):46-48.
- (责任编辑:晏慧)