

科技在体育运动应用中的伦理风险及对策

陈欣雨¹, 李丽莎²

¹武汉理工大学马克思主义学院, 湖北 武汉

²武汉理工大学法学与社会学院, 湖北 武汉

收稿日期: 2023年3月18日; 录用日期: 2023年4月8日; 发布日期: 2023年4月19日

摘要

高新科技与体育运动相结合成为当今社会新发展的趋势, 人工智能、拟真视觉、数字化技术等科技正在深刻影响着体育运动的发展和变革, 同时也会因此陷入到新一轮的道德困境。其在体育运动的应用引发了忽视运动者自身的重要性、体育运动相关职业被逐渐替代、出现了科技欺骗、竞技体育的公平、公正原则受到了挑战、科技产品在竞技场滥用等风险。文章通过对在体育运动中融合高新科技进行伦理风险上的分析, 提出解决思路, 从而使科技为体育运动提供可持续发展服务。

关键词

高新科技, 体育运动, 道德困境, 伦理风险

Ethical Risks and Countermeasures in the Application of Science and Technology in Sports

Xinyu Chen¹, Lisha Li²

¹School of Marxism, Wuhan University of Technology, Wuhan Hubei

²School of Law and Society, Wuhan University of Technology, Wuhan Hubei

Received: Mar. 18th, 2023; accepted: Apr. 8th, 2023; published: Apr. 19th, 2023

Abstract

The combination of high-tech and sports has become a new trend of social development. Artificial intelligence, virtual vision, digital technology and other technologies are deeply affecting the development and reform of sports, and will therefore fall into a new round of moral dilemma. Its ap-

plication in sports has led to the neglect of the importance of the athletes themselves, the gradual substitution of sports related occupations, the emergence of scientific and technological fraud, the challenge to the fairness and justice principle of competitive sports, and the abuse of scientific and technological products in the competitive arena. This paper analyzes the ethical risks of integrating high and new technology in sports, and puts forward solutions so that science and technology can provide sustainable development services for sports.

Keywords

High-Tech, Athletic Sports, Moral Dilemma, Ethical Risk

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着科技创新事业在不断地向前发展, 我们的日常生活变得与科技密不可分, 这使我们忽视了纯粹的自然生活。同其他活动一样, 以身体、心理、以及社会适应能力为核心的体育运动, 也在不知不觉中, 与科技深度绑定。体育运动中对科技的开发和应用, 为体育运动行业注入了新鲜血液, 在带来生机的同时, 也产生了一些伦理风险。如果人类没有理性地思考和控制科技在体育运动中的应用, 那么科技给人们带来的伦理风险问题最终会让体育运动的可持续发展受到影响。

2. 科技融入体育运动的场域分析

科技塑造体育, 科技添附运动, “科技 + 体育”的进一步融合, 带来全新变革。伴随着体育行业的进一步发展, 对不同种类科技手段的运用不断深化, 科技对体育行业带来无限可能, 给体育行业的发展带来巨大的变革。

2.1. 人工智能领域

该领域的研究包括机器人、语言识别、图像识别、专家分析系统等。2016年, 谷歌旗下的 DeepMind 公司研发的人工智能 AlphaGo 一鸣惊人, 并在人机对战中成功击败韩国围棋选手李世石, 这说明围棋已经开始进入了“AI 时代”。在过去这 6 年多的时间里, AI 在围棋界对不少职业选手的影响是颠覆性的, 这也使我们见证了人工智能的蓬勃发展。

当今人工智能已经非常普及, 人工智能与体育界的融合不仅体现在棋牌运动中, 它还体现在我们熟知的 NBA 当中, 因而人工智能的地位也日渐重要。通过人造模型、数据统计系统、战术分析、场景分析, NBA 已经在高级技术分析方面同人工智能结合。还有在大家平时玩的 2K、实况足球等游戏中, 人工智能也可以通过模拟现实, 来实现战术分析与演练的功能[1]。在未来, 包括指导培训、运动员表现、裁判、健康等领域, 人工智能都存在巨大的发展空间。

2.2. 拟真视觉领域

在 VR 技术的萌芽时期, 就有世界顶级的体育联盟对探索这块领域表达出了强烈的意愿。同样也是我们熟知的 NBA 联盟, 早期他们就开始着手制作 VR 节目, 在 16~17 赛季, 每周都有球迷在 GearVR 上

收看 NBA 的转播, 让体育爱好者获得零距离体验球星比赛的快感。除此之外, 像福克斯体育在转播美国公开赛、美式橄榄球、德甲等比赛时, 也使用了 VR 技术, 现在包括像中超也在做 VR 转播的全新模式。

在 2020 年疫情最盛时期, “非接触”一词成为焦点。传统的运动健身方式受到了阻碍, 从而推动了线上以及智能体育运动的开发, 支持探索像云健身、云运动、虚拟运动等新兴体育运动。同时它们使得人类的生活变得更加有趣、更加高效, 在未来 AR 与 VR 将会在各个行业中进行发展和应用, 未来人类的文明也将会向前迈进。

2.3. 数字化制造领域

作为体育产业的另一延伸, 体育用品有关的供应链无时无刻不受着科技所带来的影响。当下, 3D 打印技术能够使这个部分的现状发生改变。

近几年, 生产体育用品的各大公司都对 3D 打印技术产生了深厚的兴趣。耐克前 CEO 马克·帕克表示: “我们未来会和 3D 打印结下更深的缘分, 用 3D 打印技术生产零部件从而组成模型和产品。”紧接着 Adidas 宣布他们将会打造一款 3D 打印的球鞋, UA 推出了一款名为 UAArchitechs 的限量版 3D 运动鞋, NewBalance 也在美国首次推出了一款加入 3D 打印技术的运动鞋[2]。

当今, 3D 打印技术的开发是体育产业的可持续发展的重要动力。其最夺人眼球的一点就是可以根据个人需求进行定制, 展望一下, 在未来的某天我们自己能够根据自己的需求来定制及改造自己的运动装备, 然后穿着自己定制的这套装备去进行体育运动是多么的兴奋。虽然目前还并未做到, 但相信伴随科技的进步总有一天会变成现实。

3. 科技在体育运动应用中面临的伦理风险

3.1. 运动者主体地位下降的风险

首先, 有许多学者分别从哲学、人类学、社会学等多个方面对体育运动的價值进行了研究。但人真正的价值在于自由和全面的发展, 这才是人类最终追求的崇高境界, 科技是人类用来认识自然和改造自然的一种方式与手段。对于自然来说, 人类在利用科技改造自然的时候, 就已经获得了一定的发展和自由。

其次, 有学者指出: “人工智能实际上已经可以将脑力劳动和体力劳动、感知和思维、决策和执行结合到一起, 从而更像是一个完整的人。” [3]。就好比在培养运动员时, 由于运动员自身所带有的特征, 感性在其学习过程中占主导地位, 这样就造成了理性判断的不足, 而人工智能可以弥补在训练运动员方面这个不足。所以将人工智能称为一种“客体”是在强调“现实”, 并且将其定义为“准主体”是在突出“未来”和“可能性”。因此体育运动和科技结合的越快, 其辅助器材、训练方式和手段等也就越为发达, 运动者的水平则能日益精进。但实际上, 有没有一种可能, 在肯定科技对体育运动带来帮助的同时, 人类也开始担心科技应用的发展不受控制, 最终将取代运动者作为体育运动的主体性。

最后, 在一些体育赛事中还处处可见技术的应用, 如人眼由超高清视频实时监控系统所代替, 裁判员也因此成为了当代科技的一种替代品。而且训练方法的开发以及计算机科学和技术的应用也会使得教练作为技术的陪衬受到某种程度的削弱, 同时运动员对科技的过分依赖将会导致作为个体的精神受到压制。随着科技的发展与进步, 其工具性价值被人类过分所利用, 造成了体育目的的混乱和人类价值的迷失。特别是有些运动对器械上的过度依赖, 让人觉得这到底这是体育运动还是科技的展示呢?

3.2. 竞技中对公平保障的风险

竞技体育比赛在大众的心中是一个展示社会公正的场所, 公平、公正也是竞技体育的立身之本, 但

是随着科技的发展, 这个立身之本也在慢慢地受到动摇。在竞技体育如此过分追求体育科技等观念的今天, 使得运动员将占据支配地位, 从而也使竞技体育走向异化, 使运动员沦为某些人逐利的工具。这种借助于科技力量实现竞技成绩的变化, 与体育的人文道德精神背道而驰, 并使其丧失公平竞争的本质精神。

事实上, 竞技体育的赛场, 有许多优秀竞技比赛成绩的获得并不全是由于运动员自身极限的突破, 反而是通过借助比另外的选手更高科技水平的体育装备获得的。这必定会造成竞技中的实质不公平, 这完全相悖于竞技体育中突破人类自身极限的理念。由于高技术含量手段的介入, 再加上技术封锁导致许多科技水平相对落后国家的运动员处于极度被动的局面, 就类似于在起跑线上就带着劣势, 这样将会导致赛事的实质公平。遗憾的是, 一直到目前为止国际体育赛事机构依然没有明确禁用此种科技手段, 这大概率与科技手段的使用界定标准不明确有密切关系。实际上, 运动员运用高科技手段谋求竞技比赛自身利益最大化, 相对地, 从形式上看已把产生劣势的危险转移到对手身上, 导致了运动员竞技比赛的实质不公平。

伴随当今社会的不断发展, 竞技体育与经济也已联系起来, 受到了巨大的经济利益的驱动, 有人开始把眼光转向科学技术革新之物, 以逐利。他们旨在运用科学技术的力量, 提高运动员综合能力, 这将导致竞技比赛的公平公正难以实现。

3.3. 科技滥用的风险

日新月异的科技所研发出来的高技术含量的产品造福人类的同时也有损于人类的身心健康, 例如环境污染、大气污染、物种灭绝加快、生化危机等等。以此类推, 在竞技比赛中高新科技产品的研发和应用已经对体育中最大的舞台奥林匹克运动会发起了挑战, 科技在加速奥林匹克运动的发展同时也给奥林匹克运动带来了一定的威胁, 也即科技滥用。首先, 滥用科技这一点就与奥林匹克运动的宗旨相背离, 在奥林匹克运动会中滥用科技就好比是通过不正当手段赢得比赛, 这与奥运会的宗旨“重要的不是取胜, 而是参与”背道而驰。

其次, 滥用科技会导致运动员沦为奥运会的工具, 奥运会的最终目标是促进人身心的全面发展。但是现下从一定程度上来说, 运动员已经变成了奥林匹克运动的工具。尤其是伴随生物科学技术的发展, 许多运动员竟沦为生物科技的试验品。同时, 加上高科技体育器械的研制开发及使用, 当年美国为了迎战奥运会, 美国奥委会斥巨资向体育器械制造企业的专业技术人员提供高科技装备, 以满足即将迎接奥运会美国选手的需求, 保障美国在奥林匹克运动的优势地位。显而易见, 使用此类体育器械的运动员, 其恶劣性质不逊于服用兴奋剂。从而使大家熟悉的奥林匹克运动会成为了一个不折不扣的技术竞技场, 运动员们似乎成了奥运会和高科技的载体。

最后, 科技的滥用将摧毁奥林匹克运动的理念, 我们必须认清一些国家和运动员现在费尽心思地研发新一代兴奋剂、更高技术含量的体育器械参加奥林匹克运动会, 长此以往将会毁灭奥林匹克运动精神, 致使人类再也无法参与奥运会。在奥运会中的科技滥用最终只会使奥运会精神摧毁, 这一问题值得人们严肃对待。因而在这一层面上, 人类确有必要从爱护人文奥运会生命的高度来正确对待在奥运会中应用科技的态度。

4. 科技在体育运动应用中伦理风险的解决对策

4.1. 科技研发坚持以人为本

对于科技与体育的融合, 我们要从人文精神出发。到了现代, 科学技术已经不再是纯粹与思辨相联系的学说, 体育运动中相关的科技伦理问题, 实质上就是体育运动中的科技和人类发展之间的关系问题。

按照马克思主义理论, 主体应该是在自我意识基础上的感性和理性主体相统一, 兼具理性的能动与感性的感知, 两者在实践的本质之中统一。因此, 科技融入体育必须要有体育伦理这一基本法则作为基本遵循, 揭示了体育中身体伦理要旨, 也就是全心全意为体育实践服务。

身体主体性不仅是身体哲学和实践哲学中的一个重点, 更是一切实践活动中的基本规范, 并以此为基本伦理原则, 将科技和体育进行整合。比如, 人工智能技术已对运动主体发出挑战, 对技术的过度依赖会导致人类生存意识的消解、生存能力的弱化以及生存空间的虚化, 人类生存的意义、价值、方式都将面临更加严峻的挑战[4]。通过智能化的方式增强运动者机体对体育运动中的运动感知能力, 还促进了人们运动协作能力, 塑造出完美的生命价值、体育精神和伦理品质, 为社会主义在新时代的发展贡献自己的力量。人工智能融入体育的伦理价值, 有赖于运动者的身体主体性, 并确定了伦理内容以人文性和身体性为主调, 而非其工具性, 就是要把科学性和人文性结合起来, 践行价值取向。对人体体育需求进行全面测量是非常重要的, 克服了人工智能的工具性与功利性。任何领域的发展都充斥着竞争, 当然体育领域也难以避免, 也受到了巨大利益驱使, 因此, 体育人文价值复归本位须以科技技术为辅助, 把身心的全面发展和社会协调发展作为科技和体育相融合发展的重中之重。所有的技术都是科学理性、技术理性与人文主义的融合。

4.2. 坚决维护竞技赛场的公平公正

竞技体育必须维护公平公正准则。在每举办一次大型竞技比赛要花费巨大的资金、时间和人力的同时, 不仅是运动员需要全身心的投入其中, 国家也要对此大力支持, 但是最终的结果却不如人意[5]。因为在体育届有一句话“人们只会记住第一名, 第二名和最后一名没有区别”, 所以运动员们就会努力的做到极致。然而, 随着科技的发展且慢慢的融入到体育中, 这就导致有些运动员在到达瓶颈时会采用非常规手段来进行突破, 从而在比赛中获得名次和奖励, 造成了竞技赛场上的不公平现象, 同时也违背科技伦理。所以, 竞技体育运动必须维护公平公正的准则, 对科技的运动画上一个合理的控制范围, 运动员也必须严格以竞技体育的根本原则来要求自身, 坚守体育的本质, 弱化体育的政治与社会功能, 保证体育公平公正的原则, 这样才能回归体育精神的本质。

竞技体育应确保科技成果的共享互通。应用体育科技成果应冲破险隘的民族主义、地方主义与个人主义, 其使用课题应是普遍的, 那就是全人类, 不能仅仅把眼光放在小群体身上, 更不能让它成为一小部分人“专利”。因此, 为了实现体育科技成果在世界范围内的资源共享, 正如习近平新时代中国特色社会主义思想, 促进共同富裕首先要做大做好“蛋糕”, 然后切好分好“蛋糕”那么如果能保证信息对称, 竞赛水平和科技较为发达的国家、地区要帮助技术水平低下的国家、地区, 大力推行共享高新科技成果, 不仅需要保证赛场上运动员之间的形式公正, 还要保证实质公正, 避免国家、地区间竞赛水平差距过大, 以科技成果的资源共享科技成果来促进体育运动在世界范围内的繁荣发展。

4.3. 完善体制机制建设加强伦理约束力

我们需要准确认识到科技的局限性是缓解有限性与无限性之争的途径之一。务必明晰科技与体育相融合的二者之间的有限伦理界限, 根据伦理边界的范围, 科学的划分科技在竞技运动中的使用范畴。以优先身体、生命和道德的伦理道德观念, 从健康、体育服务、竞技运动等领域逐层渗透, 因地、因时制宜地完善相关的政策与行业标准。严厉限制与体育运动本质相背离的技术, 提倡应用服务型技术, 建立起服务人类的身体健康的评价标准。技术的边界性与身体主体性、人文主义取向、伦理规约要相互呼应。

由于体育与科技两者的融入的边界不清晰, 科学技术在竞技运动中的应用也存在伦理困境、数据安

全、算法歧视等风险, 必须要在融合过程中不断完善与改进相关制度法规, 以积极的心态面对二者在融合过程中新形式发展带来的风险挑战[6]。首先, 必须补充完善体育与科技结合发展的法律、行政法规, 尤其是规范信息安全、人机一体、无人自动系统等领域; 其次, 必须加快建立体育科学技术规范和知识产权框架体系, 加速推进竞技体育领域和行业协会的规范制定, 建立相关的专利保护制度, 完善知识产权法律援助相关条文; 最后, 必须构建体育科技产品的安全监督和评价制度, 针对技术的复杂性、风险性等问题建立风险机制和管控制度, 进行监管体系革新, 避免用户隐私流失和与当今社会价值观不相符的体育产品推出。因此, 局限的技术是科技与体育相融合的伦理边界的表征, 努力为人类的身体健康和社会和谐发展服务, 是划定体育伦理界限的基础之一, 还展现了重大公共体育伦理基本特点。

5. 结语

鉴于当前科技的局限性, 科技产品的智慧还远不及人类的智慧, 但同样明显的是, 科技在快速地进步, 面对“科林格里奇困境”——一种技术所带来的社会后果, 是技术生命之初所无法预见的。但是, 当不想要的结果出现了, 技术却往往已经成为整个经济和社会结构的一部分, 以致难以控制。因此, 在负责创新的范式之下, 应当前瞻性和预防性地关注技术与伦理的平衡。未来的体育运动的发展需要在尊重、公正、不伤害等伦理学原则的指导下应用体育科技, 控制好科技可能给自身带来的风险, 才能更好地推动体育运动的进步。

参考文献

- [1] 袁珩. OECD 发布《科技创新数字化》报告[J]. 科技中国, 2020(11): 92-99.
- [2] 刘全斌. 3D 打印技术在体育产业中的应用研究[J]. 佛山科学技术学院学报(自然科学版), 2017, 35(6): 21-22.
- [3] 周蕾. 强人工智能刑事法主体资格的检讨[J]. 河南财经政法大学学报, 2019, 34(4): 123-124.
- [4] 孙迎光, 汪大本. 人工智能拟制主体地位的马克思主义审视[J]. 甘肃社会科学, 2021(2): 81-88.
- [5] 朱海云. 当代竞技体育中的科技伦理问题探究[J]. 当代体育科技, 2018, 8(7): 206.
- [6] 康露, 黄海燕. 体育与科技融合助推体育产业高质量发展: 逻辑、机制及路径[J]. 体育学研究, 2021, 35(5): 39-47.