



人工智能掀起体育产业的变革

蓦然回首,我们的体育生活已悄然改变

本报记者 李笑莹

A

政策推动,高速发展

体育产业智能化应用成潮流

“今天你走了多少步? PAI(个人运动机能指数)多少?”“我打了一会儿羽毛球,心率达到了128bpm!”近年来,科技的发展给我们的锻炼方式带来了翻天覆地的变化。运动手环、智能锻炼设备等智能运动产品风靡大众,根据可视化的运动数据科学调整健身方案,逐渐受到主流健身人群的追捧。相比盲目的训练,大家更喜欢“看得到的训练成果。”

不久前,以“科技融合·流动赋能”为全新主题的体博会在上海举行,逾1200家体育用品行业知名企业参展,现场不乏有融合了5G与AI技术的乒乓球训练机器人、F1模拟器等创新科技为体育注入新活力。未来,体育+物联网、体育+VR、体育+AR、体育+人工智能、体育+大数据等领域将有更大的施展空间,科技在体育产业中的应用正悄悄地改变着我们的运动生活。

记者采访了一些在平时喜欢健身运动的人,对于智能体育、数字技术与体育锻炼的结合方式大伙儿都非常支持。“数字技术的发展速度特别快,与体育的融合也是顺应时代。”健身发烧友崔丽说:“我平时喜欢跑步,打羽毛球,之前像运动手环这类智能穿戴设备还没出现的时候,我就想,如果能有一个在运动的时候监测心率、步数、PAI(个人运动机能指数)的机器就好了,所以后来运动手环上市的时候,我

立马就买了。”

其实,我国的智能体育在上世纪90年代就已起步。随着大数据和算法的突破性进展以及我国体育业务和市场需求的扩大,人工智能现已在竞技体育领域不断推进,也在全民健身领域逐渐铺开,传统观念中的体育设备和场景离人们的生活越来越远,取而代之的是一件件高科技、高智能化的产品。跑步用咕咚、睡觉靠手环、健身可预约已经几乎是所有运动达人的标配。

与此同时,顶层设计也日趋重视智能体育的建设。2019年8月,《体育强国建设纲要》提出“要加快推动互联网、大数据、人工智能与体育实体经济深度融合”。2019年9月,国务院办公厅《关于促进全民健身和体育消费推动体育产业高质量发展的意见》进一步指出,推动智能制造、大数据、人工智能等新兴技术在体育制造领域应用,支持以冰雪、足球、篮球、赛车等运动项目为主体内容的智能体育赛事发展。

B

运动黑科技受欢迎

浙江智能运动体验发展正盛

在浙江,智能体育发展得如火如荼。今年6月,杭州首家能够使用高精度仪器进行室内高尔夫训练并实现打球数据可视化的场馆,永基国际高尔夫训练馆开放。“只要在这里打出一个球,球的飞行距离,运动轨迹和转速等数据就会出现在屏幕上,帮助训练者更好地练习。”学员陈先国表示,智能化的训练场馆更有助于纠正自己打球时的姿势和提高技术。

作为“运动黑科技”的领先者,宁波的体育企业易力加运动科技在2020宁波体育产业博览会上展

示了T232无轨迹数字化训练系统,这套“运动黑科技”以伺服电机为动力源,可进行多模式运动及训练数据实时监控。它还能全方位记录动作数据,做到运动数据可视、可存储、可分析、可长期跟踪对比。据了解,浙江省体育局今年和易力加运动科技签约,引进该项“黑科技”,运用在运动员的训练实现数字化控制当中。

除此之外,2022年亚运会也有“黑科技”为赋能。此前,“智能亚运”重点项目解决方案征集活动获奖的解决方案涵盖智能指挥、智能

安防、智能安检、智能场馆、智能出行、智能观赛等领域,广泛应用大数据、人工智能、虚拟现实、物联网、区块链等尖端技术,旨在通过科技手段提升赛事运行效率。

作为新动力,人工智能给传统体育行业掀起了生产力变革,为竞技体育水平的提升、体育商业化、全民健身都带来了翻天覆地的变化,在传统健身的基础上,智能体育突破物理空间和时间限制的运动方式。不过在给体育运动带来诸多便利的同时,智能体育在应用方面也存在不少问题。

C

数据系统相互隔离

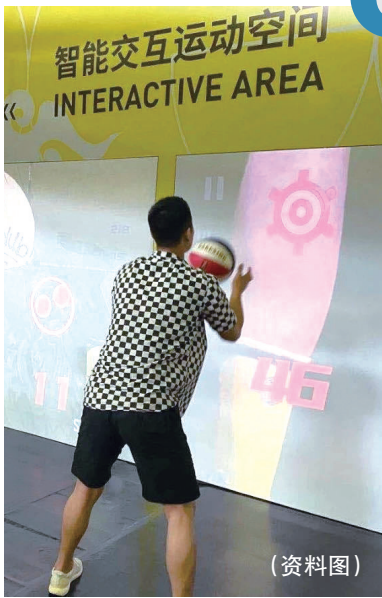
共享智能运动理念还需普及

“我在上海工作生活的时候,周围的朋友使用健身软件和体验智能体育的人是比较多的,但是回老家之后,大家的健身意识稍有欠缺,更别提智能体育了。”崔丽说。记者了解到,智能体育运动理念普及程度不够是目前科技在体育应用发展过程中的一个难题。根据艾瑞咨询的调查数据,健身APP“Keep”目前拥有1.7亿的注册用户,3500万月活用户,但用户中30岁以下的占比80%,一二线城市人群占比60%。因此,采集到的运动数据都集中在这部分领域,而其他人群和其他项目的运动数据明显缺失。数据

采集量的不平衡导致存在数据失真、维度单一、不够完备和结构化不足等问题。

此外,各类体育数据服务商系统间相互隔离也是智能体育应用过程中产生的一个难题。“比如学员使用的智能可穿戴设备不一样,有的用运动手环,有的用运动手表,大家使用的设备不同,如果想要后台统计数据十分不方便。”杭州毅果健身教练李潇琪表示,学员们使用的运动设备各个系统之间没有形成联动管理机制,数据共享受制于系统的孤立,形成一个个数据孤岛,技术的不兼容是许多智能体育设备互联互通的一道阻碍。

浙江大学国家体育产业研究基地副主任郑芳在采访中指出,智能体育是体育信息化与体育产业化两化融合的必然途径,核心的要点是基于体育大数据,利用深度学习算法挖掘有价值的信息。因此,在国家大政策背景下可以推进各类智能体育产业创新发展,包括按照国家级科技创新基地布局和框架,例如推进智能体育场馆创新基地,引导现有与智能体育相关的国家重点实验室、企业国家重点实验室、国家工程实验室等基地,聚焦最新的智能体育产业的前沿方向开展研究,前瞻布局最新型智能场馆科技项目。



(资料图)