

文章编号:1004-3624(2022)02-0037-06

科技助力智能健身:发展机遇、实践经验与案例启示 ——基于乐刻运动的分析

万佳慧¹, 钟丽萍¹, 刘建武², 龙寰宇¹, 尹廷廷¹

(1. 湖南工业大学 体育学院,湖南 株洲 412007;2. 湖南应用技术学院,湖南 常德 415000)

摘要:运用案例分析、文献资料等研究方法,分析了科技助力智能健身的发展机遇以及乐刻运动对科技助力智能健身的实践经验与相关启示。研究表明:O2O 健身模式、IOT 智能设备、SAAS 管理系统、大数据等科技都助力了智能健身的发展。乐刻运动更是利用 O2O 平台、大数据、新零售模式、智能运动设备、连锁+融资模式成为我国业内科技助力智能健身的典范。基于乐刻运动的案例分析,借鉴其实践经验,提出如下启示:线上线下双轮驱动,突破智能健身发展瓶颈;硬软件迭代升级,夯实智能健身发展基础;调整服务产业结构,延伸智能健身服务价值链;精准定位消费人群,实现健身消费升级。

关键词:智能健身;健身服务业;在线健身;互联网+健身;乐刻运动

中图分类号:G80—05

文献标识码:A

Science and Technology to Help Intelligent Fitness: Development Opportunities, Practical Experience and Case Inspiration Analysis of

—— Based on Le burn Movement

WAN Jia-hui¹, ZHONG Li-ping¹, LIU Jian-wu², LONG Huan-yu¹, YIN Ting-ting¹

(1. School of Physical Education, Hunan University of Technology, Zhuzhou 412007, China;

2. Hunan Institute of Applied Technology, Changde 415000, China)

Abstract: This paper uses case analysis, literature, and other research methods, analyzes the development opportunities of science and technology, the practical experience, and relevant enlightenment of science and technology to help intelligent fitness. Research shows that O2O fitness mode, IOT intelligent equipment, SAAS management system, big data, and other technologies have all helped the development of intelligent fitness. Le Ke Sports is the use of O2O platform, big data, new retail model, intelligent sports equipment, chain financing model to become a model of technology in the industry to help intelligent fitness. Based on the case analysis of Le Ke Sports, drawing on its practical experience, put forward the following enlightenment: online and offline two—wheel drive, break through the bottleneck of intelligent fitness development; hard software iterative upgrade, consolidate the foundation of intelligent fitness development; adjust the service industry structure, extend the value chain of intelligent fitness service, accurately locate consumers, and upgrade the fitness consumption.

Key words: Intelligent fitness; Technology help; music carving sports; Internet + Fitness; Lefit

0 前 言

伴随我国“新基建”基础设施工程的实施以及

5G 物联网时代技术变革的机遇,“智能化+科学健身”将成为十四五后全民健身战略的重要特征。
2020 年 10 月,国务院办公厅印发的《关于加强全民

基金项目:2021 年湖南省教育厅科学研究青年项目(21B0912);2022 年湖南省社科评审委员会项目(XSP22YBC118)

收稿日期:2021-09-09

作者简介:万佳慧(1998—),女,湖南长沙人,硕士研究生,研究方向:体育产业。

通讯作者:钟丽萍(1973—),女,湖北荆门人,博士研究生,副教授,硕士生导师,研究方向:体育产业管理。

健身场地设施建设发展群众体育的意见》文件强调：积极鼓励体育健身服务企业积极统筹利用现有健身资源，建立依托于专业部门所参与开发的移动客户端或第三方服务平台的新型全民健身活动公共服务信息系统，切实推动促进全民健身公共服务管理体系实现智能化、数字化体系建设^[1]。该文件的出台极大地推动了“在线健身”这一新业态的普及与发展，也推动了云健身场景的延伸以及线上线下的融合。随着互联网的渗透以及智能科技的不断助力，以线上 APP 支撑、线下配套智能设备的 24 h 经营的智能健身房逐渐出现在人们的视野中。基于 IOT 智能设备、SAAS 管理系统、大数据集成实现了健身产品的革新和健身数据的高效管理。同时，智能科技的赋能对于推动健身企业实现数字化战略转型，以乐刻为代表的智能健身房企业开辟了智能健身新道路。因此，本文基于科技助力智能健身的发展机遇、实践经验，再通过以乐刻运动为典型案例的实证研究得出相关启示，旨在让智能健身更好地满足群众多元化的健身需求，契合全民健身战略的实施，这一研究对于我国健身服务业高质量发展具有重要的实践意义。

1 科技助力智能健身的发展机遇

1.1 O2O 模式为资源整合发展提供内源动力

O2O 模式的英文释译为 Online To Offline(即线上到线下)，指通过互联网将线下商机与线上进行融合，让互联网成为线下交易平台^[2]。2015 年 9 月国务院发布的《关于推进线上线下互动加快商贸流通创新发展转型升级的意见》首次明确提到了 O2O 模式，提出鼓励国内互联网零售业持续强化与线下实体行业的合作，共同推进线上线下的融合发展^[3]。我国健身行业运用到 O2O 模式是将互联网运用到健身运动中，将线上服务(主要包括线上 APP、场地预约、运动记录等)与线下健身活动互联。随着我国科技水平的不断提高以及体育产业的蓬勃发展，O2O 健身模式在推动健身房智能化发展中日益成熟，其主要表现在：运动数据智能化、场地预定智能化以及健身教学智能化。大数据时代下的健身资源极为丰富，只有通过对线下健身数据的收集和分类整合，才能归纳并优化配置出各项健身资源，提升健身服务水平，使用户在选择时更方便快捷^[4]。这一模式的建立，推动健身产业实现线上与线下的协同服务、降低了资源获取和转化障碍，达到了最大限度的资源有效整合。

1.2 IOT 智能健身设备为产品革新换代提供保障

物联网(Internet of Things, IoT)是通过射频识

别(RFID)、红外感应器等多种信息传感设备，根据各种物体相关信息网络协议，通过各类网络技术连接到物体并实时进行各种信息交换和数据采集通信，以实现识别、跟踪、监测和管理的智能化网络^[5]。物联网在实现网络化与信息技术融合中必须兼备全面视觉感知、迅速数据传输、智能处理等优势。随着我国经济的快速崛起以及“全民健身”理念的响应，我国健身产业得到飞速发展，同时结合健身产品的本质与物联网技术的特点所研制出的物联网健身器材应运而生，而此类健身器材在充分利用自动感知技术、人际交互技术、数字通信技术及智能处理技术的基础上^[6]，也更是拓展了人们健身方式的可操作性，例如当前一种新型的便携式健身产品，依托于人工智能技术、智能手机、传感器技术及网络技术，促使人们能够不受时间和地点的限制开展健身活动^[7]。现阶段，物联网等智能技术促使便捷式健身产品的属性更具多元化，除了基本的健身娱乐属性外，产品还增加了监测心跳、脉搏、血压等身体健康指标收集的功能，使得人和智能健身产品的运用互动、人与健身信息收集传递都呈现出新的显示形式与交互模式，即物—物—人的交互形式。此外，智能健身中 IOT 智能健身设备的运用，不仅满足了健身群体所需的智能化、专业化的现实需求，也刺激了健身产品的迭代升级，为健身产品智能化、便捷化的发展提供了技术保障，给智能健身带来了勃勃生机。

1.3 SAAS 管理系统为推动产品运营升级提供便利

SAAS(software as a service)管理系统指的是原软件服务部署到用户服务运行管理模式经过转变为用户托管服务，同时允许托管用户通过无线网络方式进行软件访问，并在用户登录后在托管服务器上进行用户数据库的输入、修改、调用以及数据存储^[8]。SAAS 健身管理系统，是指健身房根据自身实际需要，通过互联网向 SAAS 健身管理系统研发商订购健身房所需的管理功能，按订购功能的数量和时间向研发商付费，并通过互联网获取研发所需的功能。该系统主要分为管理端、会员端和教练端三大部分。同时管理端的主要任务是围绕会员、课程和员工管理，其特点是操作简单，查询方便，高效协调，智能化运作；会员端则是通过 APP 及相关公众号进行在线约课、购买课程；教练端则是在会员自助预约的前提下，一键查询会员的体测数据、约课情况以及会员相关信息。SAAS 管理系统在智能健身中的应用，减少了操作过程中的步骤，加强了运营的横向协作，提高了业务过程的运行效率，降低了运营成本。因此，SAAS 健身管理系统能够便捷地处理

传统健身房在管理方式中,所存在的管理人员冗杂、管理层级混乱以及管理运行水平缓慢等弊端,极大地缩短了运营和管理流程,拓宽了运营服务的范围,提高了产品运营的管理效率和运营升级。

1.4 大数据整体集成为促进市场扩张提供广阔空间

随着产业和消费的不断升级,民众的个性化需求推动了大数据的发展,带来了思维方式和传统观念的变革^[9]。大数据是指用人脑或工具进行捕捉、管理和处理数据的集合,是通过新系统、新工具、新模型的挖掘,运用分布式计算架构,从而收集、处理、分析、归纳、总结数据^[10]。大数据业态下,Keep、乐刻、Fit 健身等众多健身企业,往往都是依赖于“大数据”实现信息资源的商业盈利和市场扩张。同时,传统线下健身行业也开始与大数据企业进行协同合作,共同建立其相应的健身产业集群,从而持续完善健身数据获取、收集、分析和反馈等工作,实现智能健身房内部健身数据信息的共享和交流,从而满足日益庞大的健身市场需求。此外,随着大数据在市场扩张中的运用,健身产业对于数据资产的管理日益重视和敏感,相关健身企业通过对数据的筛选、采集、回收和利用,在满足健身群体个性化健身需求的同时,也正持续完善健身服务的供给质量。例如,在智能健身领域,智能手环、智能腕表等产品能及时记录健身者运动轨迹、运动爱好、运动习性,并借助大数据等技术收集健身群体的健康运动数据,并在云端智能提取和分析健身者的健身运动状况、体征状态等数据,即时打破时空界限,疏通大数据与人体之间信息交互的通道,为人们制定和提供个性化的运动方案^[11]。

2 科技助力智能健身的实践经验——基于乐刻运动的案例分析

乐刻运动健身于 2015 年在杭州成立,是国内领先的健身 O2O 平台,以“教练脱媒”、“场地共享”为核心理念,为消费者提供便捷、高性价比,快乐的健身服务^[12]。拥有国内规模领先的线下线上智能运动场馆,提供 7×24h 的全自助式休闲健身娱乐服务,倡导“智能、环保、数据化”。在当今这个信息科技高速进步发展的信息时代,乐刻智能运动公司立足自身优势、抓住全球大数据信息时代发展机遇,创新研发推出了一系列的新产品、新模式、新信息技术并迅速在国际市场中站稳了脚跟,成为业内科技助力智能健身的典范。

2.1 乐刻 O2O 平台

乐刻企业运动的 O2O 平台预约分为线上后台

预约与活动线下后台消费:线上通过乐刻 APP 和乐刻企业活动微信官方公众号进行,后台预约支持线下运行,基于活动系统中的智能自动定位方便用户可轻松选择距离自己最近的门店消费地址,进入活动首页之后即可实时查看各类企业团体培训课或私教课的课程详情信息介绍,用户可根据自身实际情况进行线上预约;线下有相应配套的健身房,通过“24h 健身房”、“自助健身”的模式来实现健身领域“最后 1km”的服务体验。用户通过 AAP 首页“扫一扫”功能来解锁门店门禁,利用扫描课程二维码记录训练情况,完成消费过程;最终乐刻 APP 通过用户评论和自我测试的方式反馈到健身房,健身房可以根据用户的反馈,进行跟踪调查和回复,从而优化健身房的线上和线下服务。乐刻 O2O 平台将消费者与健身房相联,通过线上至线下的相互切入,实现互联网与健身房的完美结合,更能满足当下消费者支付方式和消费手段。线上与线下的互融,更方便地提高了健身房服务水平,提升了健身服务效率。当前我国健身需求不断增大,但线下供给模式更迭换代不足,乐刻运动所搭建的 O2O 模式可以更好地进行资源整合、带动线上流量、撬动线下资源,助力企业良性运营。

2.2 乐刻大数据

支撑乐刻不断发展壮大最主要原因是乐刻运用互联网技术建立强大的大数据平台、智能科技^[13]。乐刻公司拥有 100 名技术人员,是一家技术公司的同时也是一家数据公司。对于线下门店而言,选址是一个难题,但在数据选址上,乐刻自身也具备一套逻辑。乐刻运用数据定位,将某地的人口密度、年龄结构、消费层次、居住人口等数据进行排序,让这些数据在产品中发挥到极致,完成选址。在数据健身上,会员可通过下载 APP 和关注微信公众号,利用手机定位找到附近门店,看到各类团体操课和私教课的介绍,并进行预约。而乐刻后台收到相应的数据信息后,系统则会根据当前会员注册人数的活动历史数据自动预定一个健身教练课程,实现注册会员与健身教练、课程、场地的最佳程度匹配。此外,会员还同时可以通过乐刻体育平台直接报名免费参加各类的体操课、私教以及水中骑行单车、攀岩、击剑等各式各样运动休闲课程。同时,会员还可以在社交圈与好友进行健身 PK,提升健身的乐趣与积极性。不仅如此,APP 课程后台还同时会根据注册会员对用户的健康身体素质进行测试并通过数据分析来推荐出最适合的会员个性化健身课程。海量消费信息与大数据的交互化与共享极大提升了个

体消费者的行为主动性和行为控制力,消费者行为异质性消化(主要表现在行为信息碎片化、个性化)不断增强,标签化的消费行为逐步明显,只有对消费者需求痛点的精准满足才能促进体育健身消费^[14]。在大数据时代,乐刻运动通过搭建平台将可运用的数据资源相整合归纳并分配,让消费者花低价享受高质量服务,让健身成为一种社交生活。

2.3 乐刻新零售

“新零售”模式是零售企业在利用互联网基础上,利用商业大数据、人工智能等先进信息技术,对零售商品的研发生产、流通和售后销售各个流程环节进行系统升级技术改造,从而创新重塑零售业态组织结构和产业生态圈,实现企业线上客户服务、线下用户体验和结合现代仓储物流的一种深度相互融合的现代零售经营新模式^[15]。乐刻运动以“健身服务”为切入点,介入运动服务新零售。简单来说就是以线上线下健身运动场馆整合为服务基础、线上运动数据服务平台整合为服务核心,整合教练培训资源、场地设备运用及满足用户运动需求,将运动产品设计模型、运营管理模式及运动服务质量标准直接输入用户端,形成人、货及场三者的良性循环。在这其中,“人”是指乐刻运动线上用户,“货”是指乐刻平台教练以及运动电商,“场”则是线下门店。人货场平台的搭建最终还是要以用户为中心,这是一个产业的生态基础,有了场地,控制了成本,就该考虑如何增加客流。在线下办理健身卡这一方面,乐刻运动就采用了新零售模式。和传统休闲健身消费方法销售相比,乐刻健身运动以 99 元消费包月的优惠形式大大降低了休闲健身消费门槛,实现了传统健身方式专业化向休闲健身消费模式转型,完成了其从团购到实体零售的健身业态模型转变。新一代零售平台办理年卡的线上消费服务模式,一方面有效解决了线上用户就近线上健身的消费痛点,另一方面则把线下用户从高额使用年费办卡的消费束缚中彻底拯救了出来,从而可以最大限度地获取整个线上线下健身消费人群的活动流量。乐刻运动用品线上商店 APP 则指的是除了正常的使用约课、开门等应用工具的属性功能外,对相应的内容进行深度挖掘,比如健身知识与运动付费;在自主开发健身器材方面,乐刻选择做体育用品平台,在最短的时间内,迅速上线更多的产品,覆盖整个品类。乐刻运动的新模式零售是在线上平台有百万会员,通过线上流量自动分发,导入线下电商,两者充分有机结合,实现“线下流量”的“电商变现”,从而可以创造更大的品牌商业价值。

2.4 乐刻智能运动设备

随着人工智能行业的快速发展,人工智能市场呈现出“喷井”式增长,智能技术已广泛应用于医院、教育、酒店、银行等多个行业,预计到 2022 年,我国人工智能产业规模将达到 335.6 亿元^[16]。乐刻运动抓住这一时代契机,将智能运动设备融入健身房,其中最具有代表性的就是摇摆动感单车。早在 2017 年,乐刻运动与国际知名运动健身器材制造商 BH 集团正式开展长期战略投资合作,免费直接引进中国品牌系列健身器材,成为中国亚洲区首家免费引进摇摆式健身动感单车的 24h 免费健身房。动感单车骑行作为一项任何同龄人、任何体质年龄、任何素质体质都能提高水平都适用的休闲有氧运动,将多种骑行生活场景从室外移至室内,融合了多种运动、音乐、科技,能更容易、更轻松地让运动者的心率维持在运动有效区间。摆动车身飞轮动感车身是一种车身可以进行左右方向摆动的小型动感单车,其独特的车身摇摆设置将大幅度地缩短车身运动持续时间并且可以达到更好的运动效果。在乐刻健身房中,智能手环、智能运动鞋等可穿戴智能设备也成了不可缺少的运动产品,它们不仅能实时监测用户的运动数据,更能及时反馈运动结果,让用户准确地了解自己的运动状态。可穿戴设备的科技性,不仅满足运动参与者不同层次的需求,也是保持体育用品具有持续竞争力的根本因素^[17]。这些基于智能化的运动健身设备的不断引进与推广应用,一直都为乐刻运动健身房用户创造了更加丰富多元化的健身运动生活场景。不断丰富的健身运动项目,也满足了喜爱健身运动人群的各种个性化智能运动生活需求,同时也极大地优化了健身产品结构,改善了产业生态,极大地推动了产品革新。

3 科技助力智能健身的案例启示

3.1 线上线下双轮驱动,突破智能健身发展瓶颈

在我国健身企业快速发展的过程中,大数据信息时代的崛起为其发展带来了健身多媒体信息多方位的融合应用,健身企业以移动互联网为信息媒介,通过网络连接各种信息商业渠道,催生出各种移动在线健身,逐渐成为当前我国健身服务业的一种主流趋势。随着 2020 年新冠疫情的爆发,整个以线下健身为主的运动馆及俱乐部相继闭门停业,不仅面临会员“退卡退费”的风险,还面临高额门面租用金等问题,传统的商业健身房面临着前所未有的行业困境。然而乐刻却在此次困境中逆流而上,利用 O2O 模式线上平台所发起“共克时艰,宅家也爱做

运动”全网公益话题,发动全平台 8 000+ 教练与奥运冠军、国际国内优秀教练团队一起采用线上教学模式,在一个月时间内,将线上健身内容播放量提升至 20 亿次。随后,乐刻将产品线上化,在平台创设直播间,带动 3 000 万人次在疫情期间实现云健身。此次乐刻持续发力线上的举动,不仅使企业在逆境中突破了行业瓶颈,也催生了线上线下相结合的行业新形势。乐刻的成功并非偶然,事实证明,无论是疫情期间或是后疫情时代,只有线上线下相结合的智能健身企业才能具备抵御风险的能力,从而保持长久健康发展。而线上和线下并不是相互孤立的,智能健身行业想要进一步发展,必须借助互联网科技,走线上线下相结合的道路。一方面,线下依靠自身企业团队,打造线下健身体验区,改造健身场所,针对用户群体推送个性化健身服务,并进行线下体验指导。另一方面,持续发力线上,采用线上健身视频、线上私教、在线指导等方式提供相应健身服务,也可通过线上实现运动反馈与评价,增加平台用户粘性,保障健身行业持续健康运营。总而言之,线上运营与线下移动场景的深度融合必将是大数据时代智能在线健身的发展趋势之一,线上场景有更多机会为线下用户带来高效、精准的移动流量,反之亦然。今后中国智能在线健身的商业发展将不再仅仅是一个单一的商业领域,线上线下深度融合,相互推动引流,相互补充帮助将来会成为一个必然趋势。

3.2 硬软件迭代升级,夯实智能健身发展基础

线上软件与智能化硬件作为智能健身房发展的基础设施与企业特色,可优化健身房人员的配置和提升管理效率,在智能健身行业发展中起到了关键性作用。在《全民健身计划(2016—2020)》中已经明确提出,推动健身信息聚合、智能健身硬件、健身在线培训教育等新型全民健身业态的发展^[18]。加大对健身服务质量的重视以及普及智能健身硬件和软件应用,将是大数据发展的时代趋势。乐刻的硬软件技术早已蓄能已久,建立首个数据化智能健身共享平台,从线下门店硬件设备的推广出发,联合后台云服务、客户端等智能健身软件,实现用户健身行为感知、身体数据分析、运动反馈和资源优化等硬软件功能闭环。乐刻利用现代科技成果和信息技术,以科技赋能平台的姿态推进智能健身行业在软硬件方面的创新。智能健身房的发展依赖着软硬件的运用,但我国智能健身房企业还未建立强大的技术矩阵,技术经验对外依赖较高。因此智能健身房企业更应加快软硬件的开发与创新,在软件方面利用大数据、人工智能等技术完善企业软件系统,加强

开发研究;在硬件设施方面企业应进一步提升智能健身设备的实用性与稳定性,确保用户良好的健身体验,关注智能健身设备的发展与创新,完善健身房其他健身配套设施系统,如智能储物、智能淋浴、智能灯控等健身房基础设施,为带来良好用户的健身体验的同时,不断推动软硬件迭代升级,以巩固智能健身房的飞速发展。

3.3 调整服务产业结构,延伸智能健身服务价值链

当前,互联网云端存储设施的不断开发与应用,极大提高了个人信息的存储量。云计算与大数据也为智能健身行业带来了发展机遇。据调查显示,目前我国健身俱乐部的会籍销售收入比例高达 70%,是目前健身俱乐部收入的主要来源。但由于会籍销售具有不稳定性,容易导致俱乐部的资金链断裂,经营风险较高^[19]。故当前智能健身企业正面临着市场环境变化所带来的会员流失危机,而企业开拓二次增值消费服务,通过加大服务用户二次增值消费的收入比例,可以调整用户收入分配结构、延长增值服务产品价值链、增强会员粘性。乐刻作为一家平台型专业互联网健身企业,除提供现有月付会员、私教培训业务、团队授课培训业务及乐刻主题馆外,还陆续提供线下乐刻网上商城、乐刻文化传媒等多种增值营销服务,在保证企业正常运营的情况下,开拓更多盈利渠道,帮助企业实现健身服务的全面升级。在大数据时代,智能健身房还需要对现有大数据资源进行深度挖掘与综合收集,对具体用户健身资料数据进行综合分析,以有效培养自己的忠实健身会员,延长健身服务商的价值链。首先,线下健身房可以降低健身门槛,在支付方式上给客户提供更多选择与优惠,在吸引大量会员后,通过提供增值服务来实现盈利。其次,细分用户群体,了解用户的运动时间、个人需求等,建立有针对性的健身服务平台,实现用户个性化服务。再次,在当前已有的服务体系中,扩大健身服务的范围,创新服务内容,不断满足用户求新、求异的心理需求,增加细节型服务,以此来延长服务价值链,创造更多服务营收。最后,找到利益相关者或创造利益相关者,在各取所需的过程中打造出互赢互利的商业模式。

3.4 精准定位消费人群,实现健身消费升级

从“全民健身、健康中国”的规划来看,只有真正把握“健身刚需”群体的消费需求,才能实现健身消费的升级,推动实施“全民健身”与“健康中国”两大战略^[20]。随着我国健身人群的增多,人们的消费需求也在不断变化。传统健身房中,消费人群主要集中于高收入群体。研究表明,目前高端客户已基本

达到市场饱和,而大众健身、社区健身仍存在巨大的发展空间^[21]。随着 90 后新消费群体的崛起,传统健身房的年卡预售模式获得顾客并产生留存成本,吸引力大幅下降;同时,年轻消费者对健身产品和服务的需求也在不断增长。供求双方的错位匹配,催生了新型健身业态的产生。乐刻运动充分发挥了移动互联网资源共享和整合利他的重要因素,把握了运动健身大众化和消费者的需求。乐刻首次推出了 99 元起的包月健身服务业务,每月 99 元就可以体验到 1.5km 以内的大型健身娱乐场所,大幅降低健身的门槛。智能健身房的发展应着力挖掘巨大空间中潜在的刚需消费人群,把目标服务对象定位为年轻群体,走适合年轻人的消费习惯、消费行为和消费能力的新型消费道路。第一,从产品层面出发,注重用户使用感受,不断优化用户体验,减少销售贡献份额,迎合新一代消费者注重性价比、消费过程服务、抵制过度消费的特点。第二,推出月付制度,提供体验课程的折扣券,抓住群众消费心理。第三,重视精神消费,满足个性化消费,加强与消费者的联系。第四,将虚拟运动、视频显示、云健身与移动终端相融合,带给年轻用户不一样的虚拟运动健身体验,为年轻化的消费者和群体服务提供不一样的健身场景。总而言之,从未来市场发展来看,智能健身的大量涌现,不仅仅是单一智能化在健身市场的有效应用,更多的是我国“健身刚需”人群得到满足与健身消费升级的积极表现^[21]。

4 结语

随着当前我国移动互联网、人工智能等现代高新技术的不断稳步发展与我国广大民众对于运动健康需求的不断提高,给智能健身的发展带来了时代机遇。乐刻运动正是抓住这一机遇,将 O2O 平台、大数据、新零售、智能运动设备等科技融合于企业发展中,符合大众的健身需求,带动了企业的良性运转。智能健身将是未来发展的趋势,我国智能健身行业应结合乐刻运动成功的案例启示,加快行业变革与发展,让科技更好地助力于健身,推动全民健身战略的发展。

参考文献

- [1] 国务院. 国务院办公厅印发《关于加强全民健身场地设施建设发展群众体育的意见》[EB/OL]. 2020-10-10.
- [2] 王笑笑. 体育 O2O: 看上去很美[N]. 北京日报, 2015-07-01(016).
- [3] 国务院. 国务院办公厅印发《关于推进线上线下互动加快商贸流通创新发展转型升级的意见》[EB/OL].
- [4] 张会敏. 体育产业中的 O2O 模式研究[J]. 体育文化导刊, 2017(3): 123—126.
- [5] ATZORIL, IERAA, GIACOMO M. The internet of things:a sur—vey[J]. Computer Networks 2010, 54: 2787—2805.
- [6] 叶美兰, 朱卫东. 新时代下物联网产业的发展困境与推进原则——工信部《物联网“十二五”发展规划》解读[J]. 南京邮电大学学报(社会科学版), 2012, 14(1): 44—48.
- [7] 宋一兵, 徐宇茹. 基于 SOA 的 Web 系统层次模型[J]. 海军航空工程学院学报, 2013, 28(2): 217—220.
- [8] 王烁. 物联网技术在健身产业中的分析与应用[J]. 产业创新研究, 2019(11): 46—47.
- [9] 王鹏, 焦博茹, 贺圣楠. 新基建背景下体育健身消费的数字化应用与发展路径[J]. 西安体育学院学报, 2021, 38(1): 70—78.
- [10] SNIJDERS C, MATZAT U, REIPS U D. “Big Data”: big gaps of knowledge in the field of Internet science [J]. International Journal of Internet Science, 2012, 7 (1): 1—5.
- [11] 董亚琦, 钟建伟, 丁飞. 大数据时代我国体育产业发展路径研究[J]. 体育文化导刊, 2018(12): 76—81.
- [12] 柳非攻. “互联网+”时代下企业品牌管理研究——以“乐刻”为例[J]. 现代营销(经营版), 2018(9): 152—153.
- [13] 满金山. 互联网+背景下乐刻运动健身俱乐部运营特点的研究[D]. 济南: 山东体育学院, 2018.
- [14] 李靖. 互联网+背景下健身房运营模式研究[D]. 上海: 上海师范大学, 2020.
- [15] 蔡兴林, 李佩明, 张高雅. 基于“新零售”背景下中国体育用品业零售转型与升级研究[J]. 体育文化导刊, 2018(8): 94—98.
- [16] 石晓萍, 石勇. 人工智能时代下个性化体育健康管理服务体系设计研究[J]. 南京体育学院学报, 2019 (10): 30—38.
- [17] 邹月辉, 谭利. 我国体育用品智能化发展研究——以可穿戴式运动产品为例[J]. 南京体育学院学报(社会科学版), 2015, 29(4): 87—91.
- [18] 国务院. 关于印发全民健身计划(2016—2020 年)的通知[EB/OL]. 2016-06-23.
- [19] 曹招莲, 刘芳梅. “互联网+”时代健身俱乐部运营策略研究——以力美健健身俱乐部为例[J]. 长沙大学学报, 2017, 31(2): 157—160.
- [20] 何进胜, 唐炎. 我国智能健身房商业模式分析研究与启示意义[J]. 广州体育学院学报, 2019, 39(1): 29—35.
- [21] 尤洋, 于江洋. 从健身俱乐部停业引发的对中国健身市场的思考[J]. 广州体育学院学报, 2013, 33(3): 17—22.