城市公园健身服务数字化发展的现状、热点和趋势

(湖北大学 体育学院,湖北 武汉 430062)

要: 本研究运用文献资料法和逻辑分析法, 以城市公园的健身服务为出发点, 基于数字化 发展为研究中心,探讨城市公园健身服务数字化发展的现状、热点方向和未来发展趋 势。全民健身热潮持续高涨,科技赋能全民健身高质量发展,在城市公园的数字化建 设中起到十分重要的作用。分析发现城市公园健身服务数字化发展的现状表现为:智 能化设施的广泛应用:城市公园健身一体化服务体系:多元化的健身运动项目。热点 方向: 进一步提升城市公园的智能化水平和用户体验。未来发展趋势: 智能化设施的 多元转变: 互联网技术与体育的深度融合: 环保节能理念的强化: 数字化促进体育消 费市场的潜在优势加速实现。

关键词:数字化发展;城市公园;服务

The Current Situation, Hot Spots and Trends of Digital Development of Fitness **Services in Urban Parks**

LENG Zhi

(School of Physical Education, Hubei University, Wuhan 430062, China)

Abstract: Based on the literature method and logical analysis method, this paper takes the fitness service of urban parks as the starting point and focuses on the digital development of urban park fitness services, and discusses the current situation, hot direction and future development trend of the digital development of fitness services in urban parks. The boom of national fitness continues to be hot, and technology empowers the high-quality development of national fitness, which plays a very important role in the digital construction of urban parks. The analysis shows that the current situation of the digital development of fitness services in urban parks is as follows: the wide application of intelligent facilities; integrated service system for fitness in urban parks; a wide range of fitness programs. Hot direction: further improve the intelligence level and user experience of urban parks. Future development trends: diversified transformation of intelligent facilities; the deep integration of Internet technology and sports; strengthen the concept of environmental protection and energy saving; digitization has accelerated the realization of the potential benefits of the sports consumer market.

Key words: Digital development; Urban parks; Serve

"全民健身水平达到新高度"已写入"十四五"时 期体育发展主要目标。多项政策的出台,其中包括《全 民健身计划(2021-2025)》,提出构建更高水平的数 字化服务体系,推动着城市公园的建设逐渐达到高潮,

智慧数字化健身服务发展造福着大众, 从全方位为大众 提供公共服务和健身体验。城市公园作为提升生活幸福 感的重要场所之一,健身服务数字化能为大众提供清晰 可见的数据反馈,从而达到科学健身,增强身心健康。

当运动或者健身成为一种生活和社交方式时,大众对体育运动具有多样化、时尚化和个性化的需求,从而城市公园等数字体育化场地顺势而生,场地灵活,健身设施小巧,设备普适性较强。将健身运动与科技数字化相结合,丰富运动体验,提升娱乐性。基于大数据、移动互联网、云计算、5G等信息化技术对数字经济的创新发展,带动体育相关行业产生了深刻变革,数字化与体育深度融合下的体育科技,成为转变建设体育强国、满足大众多样化健身需求的重要渠道[1]。城市公园作为全民健身的重要场所之一,数字化发展赋能健身服务为大众提供了方便快捷的体验。本研究以健身服务为出发点,以城市公园为载体,数字化发展为核心,探讨城市公园健身服务数字化发展的现状、热点和前景,意在为数字化技术赋能中国式体育现代化发展提供理论与实践参考。

1 城市公园健身服务数字化发展的现状

1.1 城市公园智能化设施的应用

城市公园是指在城市中占有一定的用地范围且园林绿化效果良好,为大众配备相应的服务设施、为民众提供休息娱乐空间的城市公共绿地[2]。城市公园需要具备良好的服务设施和完善的安全管理系统,以增加游玩的安全性和舒适度。"城市公园的核心目的是要解决人民群众健身活动'有没有'及'好不好'的问题,其标志特征是公共服务属性。智能健身设备和运动追踪器的广泛应用,为用户提供了更加便捷、高效的运动体验。城基智慧跑道、可视化健身器材等一批数字化体育设施设备已在全国落地300多个项目。适合青少年学生的互动游戏大屏、全民可用的互动单车、游客踩踏会出现的互动投影、互动健身拳桩、智能体测仪等一系列健身服务设备的投入使用,展现出场景具象化、社交情景化、交流多元化的新气象,为全民健身增添新形式,为体育运动营造新形态。

1.2 城市公园健身一体化服务体系

我国深入贯彻落实全民健身战略,探索创新更高水平的健身发展模式,积极构建更高水平的健身一体化服务体系,为创造更加幸福美满的生活增添新助力。城市公园的快速发展为人民群众提供出行、健身、游玩娱乐一站式服务,其中包括:智能化的指导服务、智能化的信息服务、智能化的体质监测服务。

1)智能化的指导服务

城市公园健身智能化的指导服务正逐渐成为现代健 身趋势的重要组成部分,这些服务利用先进的技术,为 大众提供个性化的健身指导和全天候的健身设施,从而 传播科学健身的理念和方法。其中,室外智能健身房就 是一项创新成果,它提供了从体质监测到运动训练指导的全周期健身服务。人民群众可以通过智能设备获得个性化的运动建议和训练计划,还能实时监测运动者的心率、消耗的卡路里等,确保运动健身的安全性和有效性。另外,智能健身驿站也为人民群众健身需求提供新的选择,它结合拉伸、无氧、有氧和舒缓按摩等多样器材,配备 LED 显示屏、蓝牙音响等智能化设备,结合运动者的健身需求提供科学有效的指导信息,让户外健身更加智能、科学和有趣。

2) 智能化的信息服务

城市公园健身智能化的信息服务以满足人民群众日益增长的健身需求为出发点,以智能化手段提供便捷、高效的健身服务,推动城市健身文化的普及与发展。在城市公园的大力建设中,部分城市上线了运动健身地图,它涵盖了城市所有的体育场馆和健身场所,通过线上线下精准融合,为大众提供便捷使用的智慧服务。只需在手机上打开小程序,就能迅速获取周边健身场馆的详尽信息,包括位置、设备、价格、开放时间等,这种即时的信息获取方式,极大地节省了时间和精力。

3)智能化的体质监测服务

城市公园健身智能化的体质监测服务是一种结合现代科技与传统体育锻炼的新型服务。它利用先进的物联网、大数据、人工智能等技术,为市民提供更为精准、个性化的健身指导和体验。在智能化健身器材方面,智能设备可以实时监测和记录用户的运动数据,如步数、心率、消耗卡路里等,并为用户提供个性化的运动建议。此外,一些高端设备还可以进行身体成分分析、体质测试等,为用户提供更全面的健康数据。在公园运营方面,数字化管理模式可以实现"无人值守"和"一站式运动管家服务",提高公园的管理效率和用户体验。同时,通过收集和分析用户数据,公园运营方还可以了解用户的行为和需求,从而为用户提供更加精准的服务和推广。总的来说,城市公园健身智能化的体质监测服务是一种结合现代科技与传统体育锻炼的新型服务,旨在为广大市民提供更加精准、个性化的健身指导和体验。

1.3 多元化的健身运动项目

2022 年 3 月,在文件《关于构建更高水平的全民健身公共服务体系的意见》(以下简称《意见》)中^[3],首次引入"普惠性公共服务"概念。《关于推进体育公园建设的指导意见》明确提出:到 2025 年底,全国新建或改扩建 1000 个左右体育公园,逐步形成覆盖面广、类型多样、特色鲜明、普惠性强的体育公园体系^[4]。体育公园的改造扩建与升级,带动健身运动项目的扩建发展,项目多元,这些新兴运动项目,为健身热情高涨的大众

提供了多样化的选择。当全民健身成为社会风尚,会有 更多运动项目"破圈"出彩,释放活力。

对城市公园进行健身功能升级改造,建设成集快捷、智能、愉悦于一体的智慧城市公园,营造适宜全龄段的大众公园健身场景,升级完善体育设施和运动场地,实现设施补短补齐,给予全年龄段大众更多的休闲健身选择性。打造特色健身步道,进一步拓展升级功能,为运动爱好者提供新的锻炼健身场景。结合曲艺棋艺、康乐等活动,在城市公园中建设标准、综合的活动中心。不仅在"硬环境"上大力建设,在"软环境"上将城市公园的生态环境和景观效果结合起来,把"海绵城市"理念融入到城市公园中,为大众健身环境营造良好的环境氛围。

2 城市公园健身服务数字化发展的热点 分析

数字化赋能是以云计算、大数据、物联网等数字技术赋予社会事业新的表现形式、治理格局和产品类型^[5],城市公园健身服务数字化发展与互联网等高新技术的发展紧密相关。当前城市公园健身服务数字化发展的热点是如何利用先进技术如5G、人工智能、大数据等,进一步提升城市公园的智能化水平和用户体验。

一方面,提升城市公园的智能化水平就是推动城市公园高质量发展的重要途径。目前,我国大部分区域已逐渐建成全民健身智慧化服务试点,各地积极落实新型智慧城市公园建设理念,依托 5G、互联网、物联网、VR/AR等信息技术,根据不同群体的个性化、多样化健身服务需求,推行场景式、交互式、沉浸式的多样化服务内容^[5]。城市公园健身服务数字化的高质量发展需以绿色价值理念为引导,以多元主体协同共治为治理逻辑,以市场优化资源配置为治理动力,以智慧体育为治理技术手段。智慧科技已经成为当前城市公园健身服务的必备元素,通过融入现代科技于公园的建设与管理中,解决城市公园面临的诸多挑战,充分发挥城市公园的多功能作用,推动城市公园的高质量发展,建设成更加科学化、精细化、智能化的现代化城市公园。

另一方面,提升用户体验感也是当前城市公园健身服务数字化发展的重要内容之一。随着经济发展与消费升级,人们对城市公园的体验需求日益提高。传统公园只能满足人们日常出行散步的需求,但远远达不到大众的精神需求。只有不断升级打造更智能化的设施,才能从多方面提升用户体验感。例如,城市公园中可以开发虚拟现实(VR)游戏,用户通过租借或使用手机连接游戏,体验各种虚拟现实的刺激游戏;通过 AI 大屏展示太极或者八段锦等动作,捕捉用户身体模仿动作并识别,指导

大众参与并体验动作,提升大众的参与感和体验感。

3 城市公园健身服务数字化发展的主要 趋势

3.1 智能化设施的多元转变

信息化技术的快速发展,必将带动设施设备的快速更迭。城市公园健身服务设施的广泛应用也将随着技术的发展而更新。更多智能化设施将逐渐出现在大众的视野中,吸引着更多人去使用,如智能健身设备、智能计时器、心率感应器等一系列智能化设施。智能化产品将更广泛地应用于各个领域,未来城市公园健身服务数字化的发展不仅仅局限于场地,个性化定制随着大众需求的增加,智能化产品将升级服务,进行多元转变。不仅在健身领域,教育、医疗、生态等各个相关领域都会有它的身影。智能化设施的多元转变将会构建一个普惠化、定制化、多层次化的智能公共服务体系,造福大众。城市公园健身服务智能化设施的多元转化不仅体现在技术和设备的智能化上,还体现在服务模式、社交互动、健身运动市场发展、用户体验等多个方面,为大众提供更加高效、便捷多元的服务体验。

3.2 互联网技术与体育的深度融合

国务院印发的《全民健身计划(2021—2025)》指出,推动体育产业高质量发展,通过"运动银行"等方式,提升智慧化服务,从而推进体育与互联网的融合发展,加快体育数字化发展。体育数字化发展离不开大数据、5G、物联网等一系列新兴信息技术的应用,其中包括城市公园数字化健身服务与智能跑道等。公共体育场地设施是体育产业和体育事业发展的重要载体,也是满足大众体育需求的重要保障。随着互联网技术的发展,公共体育健身设施服务正在以新一代信息技术为支撑,积极进行数字化升级改造。"互联网+体育"的快速融合发展,促进着城市公园健身服务的创新升级。

互联网与各种传统行业的融合发展,逐渐成为时代发展的新要求,"互联网+"概念因此应运而生。其中,体育健身行业作为最早兴起的行业之一,随着互联网的发展,运动健身已成为"互联网+健身"的重要组成部分,是实现大众健身方式转变的途径之一。互联网技术与体育的深度融合必将创新并产生更多体育新形态。城市公园的健身服务发展不仅仅是"智能化""数字化",更会朝着"智慧化"发展。加强新型互联网技术研发,推进现代高新技术应用,例如,可借助大数据分析技术,依据消费者的个性喜好、健身习惯以及饮食爱好等,从而精准根据用户的个性需求,安排科学的个人健身计划、健康膳食推荐等[6]。

在互联网技术的快速推动下,KEEP、Fit Time、悦动圈等一系列运动健身类软件火爆出圈,用户可根据自身需求和条件,在线获得健身指导与课程,从而能达到科学健身的目的。不仅如此,更能突破时间的限制,空余时间随时可进行运动,更是打破健身互动的空间场域。"互联网+体育"的发展,对促进人的身体健康也具有重要意义,在"互联网+"技术的联通聚合下,智能可穿戴设备逐渐成为群众智慧健身的终端接口,在监控锻炼个体运动轨迹、运动强度、生理指标等信息数据的基础上,为锻炼个体提供"个体化""科学化"的健身指导服务^[7]。在一定方面,健身服务数字化是"互联网+体育"创新发展的产物,对公共服务体系具有十分重要的作用。

3.3 环保节能理念的强化

城市公园健身服务数字化发展会更加注重环保和可持续发展。节能是推动产业结构转型、提升经济发展效益的有力抓手,对实现城市公园健身服务高质量发展具有重要意义。我国的绿色发展理论坚持的是以人民为中心的全面发展^[8],"绿色健康理念"始终是数字化发展转型的先决指导思想,才能满足人民群众高质量、多层次、多样化的健康需求。

未来城市公园健身服务应树立环保节能的理念,遵循习近平总书记关于可持续发展的绿色发展理论。城市公园的建设与开发,必将会产生建筑垃圾、砂砾石等,以及翻新健身设施设备等材料,通过技术处理,对废物进行二次利用,达到环保节能的目的。未来城市公园健身服务数字化的发展只有不断强化环保节能理念,才能展现出欣欣向荣的发展局面。要建设成资源节约型城市公园,必须从可持续发展的角度出发,将城市公园健身服务设施、生态环境相统一,为人民造福祉,为生态环境提供绿色持久的活力。

3.4 数字化促进体育消费市场的潜在优势加速实现

扩大内需是满足人民日益增长的美好生活需要的必然要求^[9]。《"十四五"体育发展规划》指出,到 2025 年我国居民消费总规模将达到 2.8 万亿元。从供需视角看,扩大体育内需应匹配体育产品与服务供给^[9]。数字化发展不断扩大体育消费市场的需求,数字体育服务业呈现丰富多元的新业态,数字化产品持续满足人民日益增长的生活需要。我国体育消费市场的潜在优势一方面包含全球领先的网络应用技术,为我国数字体育的发展提供重要支撑,另一方面,具有全球最大的线上消费市场,人口基数大,移动网络技术覆盖面广,线上总体规模庞大。因此,数字化创新与服务,将在体育消费市场中发挥主导作用。

互联网和数字化时代的体育消费前景更加丰富,范围更加广阔,呈现出社区化、场景化、多元化等若干新

趋势^[10]。互联网和数字技术的应用紧密相关,对未来的体育产业高质量发展、体育消费进一步增长都有着十分重要的作用。

4 结语

"智慧化公园"是城市公园发展路上与时俱进的最终目标,是未来数字化健身服务高质量发展的理想形态。目前,我国城市公园分布广泛,各个地区发展不均衡,健身服务的理想化状态并未达到,未来的城市公园健身服务建设道路依旧很长,但城市公园的数字化发展正在一步步向新的方向前进,有着广阔的理论与实践研究空间。城市公园的发展建设对人民群众的生活也将产生十分重要的影响,不再只是简单的追求"饭后走一走",还更加注重"走多久"等一系列更高层次的需求。综上研究发现,城市公园健身服务的数字化发展正在朝着更加多元化、智能化、环保化的方向发展,致力于打造数字化健身服务"新高地",构建高质量全民健身服务链。

参考文献

- [1]任保平,李婧瑜. 数字经济赋能我国体育产业现代化的逻辑与路径[J]. 体育学研究,2023,37(2):1-7.
- [2] 王晓华. 智慧园林服务设施在城市公园中的应用研究[D]. 咸阳: 西北农林科技大学, 2022.
- [3]李社旺. 长三角区域公共体育服务一体化: 现实需求、发展目标与推进机制[J]. 哈尔滨体育学院学报, 2022, 40(4):57-64.
- [4] 范佳元. 创新供给 夯实产业基础 [N]. 人民日报, 2022-06-23 (017).
- [5] 杨前程,梁雪,古晓晴,等.数字赋能全民健身公共服务高质量供给:机制、困囿与路径[J].福建体育科技,2024,43(1):9-15.
- [6] 孔文浩. "互联网+体育产业"的发展趋势及融合策略[J]. 当代体育科技,2021,11(7):192-193,196
- [7] 冯俊翔, 郑家鲲, 周铭扬, 等. "互联网"助力全民健身研究[J]. 体育文化导刊, 2021(3): 35-41.
- [8] 任波,黄海燕. 数字经济赋能体育产业融入"双循环"新发展格局的机制、困境与路径[J]. 上海体育大学学报,2024,48(1):82-93.
- [9] 李义平. 牢牢把握扩大内需这一战略基点[N]. 人民日报, 2020-06-24(9).
- [10] 刘佳昊. 网络与数字时代的体育产业 [J]. 体育科学, 2019, 39(10): 56-64.