

重庆市智慧体育服务平台构建与推进策略研究

张煜¹ 任珂² 黄潇潇^{1,*}

1. 重庆医科大学体育医学学院 重庆市 400016

2. 重庆大学体育学院 重庆市 401331

摘 要: 本文以重庆市智慧体育服务平台“愉悦运动”为研究对象,立足数智化技术赋能背景,结合重庆“3D 地形 + 老龄化”地域特征,围绕“研究与应用 — 现实需求 — 体系框架 — 设计路径”逻辑展开。通过梳理我国智慧体育平台发展现状,剖析重庆线上服务平台构建的四重现实需求,进而构建“全周期健康管理”导向的平台体系框架,并从类别、模块、内容及山城特色维度提出设计方案,旨在破解“体医割裂”“资源分散”痛点,为山地城市智慧体育平台建设提供实践范式。

关键词: 智慧体育服务平台; 体医融合; “愉悦运动”

1. 我国智慧体育服务平台研究与应用现状

我国智慧体育服务平台建设依托数智技术迭代与政策驱动,已形成“理论探索 — 实践落地 — 区域差异”的发展格局。在理论层面,智慧体育被界定为“物联网、大数据、AI 等技术支撑下,实现体育全领域智能化响应的生态体系”,核心架构涵盖“数据收集 — 管理呈现 — 决策管控”三层^[1],为平台功能设计提供学理支撑。国际经验中,学者系统论述智慧体育系统的应用价值^[2],到以社会科学视角分析其与社会体系的适配性^[3],再到构建了智能化应用的系统模式^[4],并提出在标准框架下整合多部门体育信息服务^[5]。为我国提供技术与机制参考。

在实践应用层面,国家全民健身信息服务平台率先实现“赛事报名—场馆预约—科学指导”全国联动^[6],北京“健身汇”推出“量身体育服务”,上海“来沪动”整合各区体育资源形成“小体矩阵”,广州“群体通”开发“云打卡”“云健步”功能,均体现“数智化 + 体医融合”的发展趋势。但我国智慧化建设仍处初级阶段,面临智慧化建设理念滞后^[7]、基础技术应用不成熟^[8]、人才支撑力不足^[9]、制度保障缺失等发展困境^[10],导致供需错位失衡,掣肘可持续发展。

2. 重庆市线上服务平台体系构建的现实需求

2.1 新时代全民健身的新需求

随着《重庆市全民健身实施计划(2021–2025 年)》推进,重庆经常锻炼人口达 49.38%,但老龄化率超 21%^[11],慢性病患病率逐年上升,居民需求从“单纯运动”转向“运动 + 健康干预”。当前“愉悦运动”平台聚焦场馆预约、赛

事发布等基础功能,健康管理模块缺失,难以满足“治未病”与“运动康复”需求,亟需数智化手段填补“运动 — 健康”服务空白。

2.2 居民个性化与多样化的健身需求

重庆居民健身需求呈现“分层化、场景化”特征,但“愉悦运动”平台当前课程同质化严重,仅 5 条健身课堂内容,无针对不同人群的个性化模块。场景适配不足,未开发贴合歌乐山、沙滨路等地形的运动场景,难以满足“一人一需、一场一策”的数智化服务要求。

2.3 数智赋能与体医协同发展需求

体医融合是重庆智慧体育平台的核心短板。一方面,社区体测数据与医院健康档案未互通,“愉悦运动”平台无法调用居民慢性病信息生成个性化运动方案,导致体质监测功能使用率仅 20.7%;另一方面,体育、卫生、体科所跨部门协作缺失,运动处方与医疗建议难以联动,82% 受访者期待“平台关联社区卫生服务中心”,但当前仅能查询体测数据,无医疗干预支撑,数智化赋能的“体医协同”机制亟待建立。

3. 重庆市智慧体育线上服务平台构建体系框架

3.1 构建目的

立足数智赋能与体医融合双导向,推动“愉悦运动”平台从“运动信息聚合工具”升级为“全周期健康管理载体”:一是破解“体医割裂”问题,实现运动数据与医疗数据互通,为居民提供“运动评估 — 健康预警 — 干预指导”闭环服务;二是适配重庆山地特征与老龄化需求,开发地形

适配、适老化的特色功能,填补山地城市智慧体育服务空白;三是形成“政府主导—企业运营—社会参与”的协同模式,推动平台可持续发展,助力重庆“智慧体育名城”建设。

3.2 核心任务

一是数据互通任务:联合市体育局、卫健委、体科所建立“重庆体育健康大数据中台”,统一运动数据(如步数、场馆使用记录)与医疗数据(如慢性病类型、体测报告)标准,采用区块链技术保障数据隐私,实现“一次授权、跨域调用”。二是功能升级任务:新增“体医协同模块”,开发智能运动处方生成、慢性病运动风险评估、山地运动损伤预警功能,推动平台从“基础服务”向“健康管理”转型。三是协同机制任务:建立“体育+卫生+社区”跨部门联席会议制度,明确各主体权责:体育部门负责平台运营与资源整合,卫生部门负责医疗数据提供与健康指导,社区负责基层服务落地与用户反馈,形成“数据—服务—反馈”协同闭环。

4. 重庆市智慧体育线上服务平台构建的设计路径

4.1 平台类别设计:分设“基础服务+增值服务+协同服务”

(1)基础服务类(免费):涵盖场馆预约(跨区实时余位查询、错峰推荐)、赛事报名(市级/区级赛事一键报名)、公益课程(基础健身、适老化指导),保障全人群服务可及性;(2)增值服务类(付费):提供“1对1智能运动处方”“山地运动教练在线指导”“慢性病运动效果跟踪”,满足个性化健康需求,采用“单次10-30元+月度会员30元”定价,契合用户付费预期。(3)协同服务类(联动):关联“渝快办”政务平台实现一键登录,对接社区卫生服务中心提供“体测—医疗”联动服务,联合体育商家推出“运动装备折扣”,形成“平台—政务—医疗—商业”协同生态。

4.2 平台模块设计:构建“3大核心模块+N个特色子模块”

(1)体医协同核心模块:下设“健康档案关联”“智能运动处方”“慢性病运动指导”子模块,用户授权后可调用医疗数据,平台通过AI算法生成“一人一方”,并同步推送至社区医生。(2)全人群个性化模块:针对青少年设“中考体育特训”,慢性病患者设“三高运动干预”,老年人设“适老化课程”,户外爱好者设“山地运动专区”,实现“分层服务、精准推送”。(3)山城特色模块:开发“AR

山地步道导航”“川江号子体能课”“地形适配运动建议”子模块,贴合重庆地形与文化,如歌乐山步道AR导航标注“陡坡位置+休息点”,川江号子课程融入有氧训练。

4.3 平台内容设计:聚焦“实用性+适配性+专业性”

(1)实用性内容:简化操作流程,实现“微信/支付宝一键登录”,核心功能1步可达。优化适老化界面,采用大字体、语音导航,社区网格员可协助老年人注册使用。(2)适配性内容:针对山地地形开发“山地运动安全指南”,标注步道坡度、气候适应性建议;结合巴渝文化设计“铜梁龙舞健身课”“摆手舞教学”,强化地域文化认同。(3)专业性内容:联合重庆医科大学、市体科所开发课程,确保运动处方符合医疗规范,如高血压患者课程标注“适宜心率、禁忌动作”,并由社区医生审核把关。

4.4 山城特色设计:突出“地形适配+文化融入”

(1)地形适配设计:开发“3D山地运动场景库”,收录歌乐山、南山等20条核心步道的地形数据,提供“坡度预警、体能消耗预估”;针对山地运动易损伤特点,新增“膝关节保护课程”“户外急救指导”,降低地形导致的运动风险;(2)文化融入设计:将川江号子、铜梁龙舞等非遗文化融入课程,开发“号子节拍跑”“龙舞体能训练”等特色内容;在AR导航中嵌入地域文化知识点,如步道途经的抗战遗址、古镇文化讲解,实现“运动+文化”双体验。

5. 结语

重庆市智慧体育服务平台构建需以数智赋能为抓手,紧扣“山地特征+体医融合”双核心,通过“需求导向的框架设计、地域适配的功能开发、协同联动的机制保障”,破解当前“资源不均、体医割裂、个性不足”痛点。未来平台需进一步强化数据互通的技术支撑与跨部门协同的制度保障,推动“愉悦运动”成为山地城市智慧体育服务的标杆,为全国同类城市提供“数智化+体医融合”的可复制方案。

参考文献

- [1] 刘玉.我国社区老年智慧体育服务系统构建与推进策略研究[J].体育科学,2021,41(1):51-63.
- [2] Emad M. Abuelrub, Hanna M. Solaiman. A Tourism-Guide System Using Mobile Integration[J]. International Journal of Interactive Mobile Technologies, 2010, 4(2):4-9.
- [3] Gretel, Ulrike. Intelligent systems in tourism: A Social

Science Perspective[J]. Annals of Tourism Research, 2011, 38(3):757-779.

[4] Owaied Hh, Farhan Ha, Hawamdeh N Al, et al. A Model for Intelligent Tourism Guide System[J]. Journal of Applied Sciences, 2011, 11(2):342-347.

[5] Jason Chung. Smart Tourism: green energy traffic for the Riyuetan Pool tourism services[J]. International Journal of Web and Grid Services, 2012, 8(3):279.

[6] 国家体育总局. 全民健身信息服务平台建设指南(试行) [EB/OL].(2022-09-28)[2024-03-30]. <https://www.sport.gov.cn/n315/n20001395/c24747297/content.html>.

[7] 朱兰芳, 陈晓峰. 物联网赋能智慧健身: 价值、现实困境与优化路径 [J]. 体育文化导刊, 2022 (8): 58-64.

[8] 徐伟康, 林朝晖. 人工智能与全民健身融合发展的价值逻辑、现实困境与优化路径 [J]. 上海体育学院学报, 2022, 46 (10): 9-22.

[9] 张强, 王家宏. 新时代我国智慧体育场馆的发展现状、困境及推进策略研究 [J]. 天津体育学院学报, 2022, 37 (5):

566-572.

[10] 文秀丽, 曹庆雷. 我国全民健身智慧化发展价值、现实样态及路径 [J]. 体育文化导刊, 2022 (5): 48-54.

[11] 老龄健康司. “十三五”健康老龄化规划重点任务分工 [EB/OL]2017-3-17.<http://www.nhc.gov.cn/lhjks/zcwj2/201703/86fd489301c64c46865bd98c29e217f2.shtml>.

基金项目: 2025 年度沙区智库调研重点课题《数值赋能与需求导向: 沙坪坝区智慧体育线上服务平台构建创新研究》(项目编号: 2025SPBKXKT12)

重庆医科大学 2022 年度校级哲学社会科学专项科研项目《健康老龄化背景下城市体育建成环境适老化研究——以重庆市为例》(项目编号: ZSK0306)

作者信息: 张煜 女汉族 硕士 重庆医科大学体育医学学院 讲师 体育教育训练学

任珂 男 汉族 硕士 重庆大学体育学院 讲师 体育教育训练学

通讯作者: 黄潇潇 女 汉族 硕士 重庆医科大学体育医学学院 副教授 体育教育训练学