

# 大数据背景下大学生休闲体育消费满意度调研

杨娜<sup>1</sup>, 郭必山<sup>2</sup>

<sup>1</sup>四川文化产业职业学院, 四川成都, 中国

<sup>2</sup>成都大学, 四川成都, 中国

**【摘要】**随着移动互联网和大数据技术的快速发展, 大学生休闲体育消费呈现出新的特征, 大数据时代下, 休闲体育消费模式发生显著变化, 消费行为日益个性化和精准化。基于此, 采用问卷调查法、数理统计法等研究方法, 对大学生休闲体育消费满意度进行深入调研, 调查结果显示, 大数据背景下大学生休闲体育消费满意度受到多方面因素影响, 其中智能化消费体验、个性化推荐服务、消费场景多元化等因素影响显著。通过研究发现, 大数据技术在提升休闲体育消费满意度方面发挥重要作用, 为制定针对性的服务策略提供依据。

**【关键词】**大数据; 休闲体育; 消费满意度; 大学生

**【基金项目】**四川省干部函授学院, 四川文化产业职业学院 2024 年校级课题“大数据环境下休闲体育消费者满意度调查--以大学生群体为例”(编号: 24B010)

## 1. 引言

伴随着互联网技术和大数据应用的深入发展, 休闲体育消费领域正经历深刻变革。大数据技术为休闲体育消费带来新的发展机遇, 推动消费模式向智能化、个性化方向转变, 大学生群体作为休闲体育消费的重要力量, 其消费行为和满意度水平值得关注, 大数据背景下, 通过采集分析消费数据, 深入了解大学生休闲体育消费需求特征, 对提升服务水平具有重要意义, 基于此, 针对大学生群体开展休闲体育消费满意度调研, 探索数据驱动下提升消费体验的有效途径。

## 2. 大数据背景下大学生休闲体育消费现状分析

### 2.1 休闲体育消费数据特征

随着智能终端设备普及和数据采集技术进步, 大学生休闲体育消费轨迹逐渐数据化、可视化。根据数据监测平台显示, 运动健身类应用程序下载量持续攀升, 用户日均使用时长达到 45 分钟, 其中在校大学生占比达 65%, 休闲体育消费数据呈现出明显的周期性和地域性特征, 寒暑假期间消费频次显著提升, 经济发达地区院校学生人均消费金额较高, 从消费项目来看, 健身房会员卡、运动装备、体育培训课程占据主要份额, 数据显示运动装备类消费占休闲体育总支出的 42%, 其中运动鞋服最受欢迎。健身房会员卡和私教课程支出占 28%, 体育培训课程支出占 18%, 大数据分析还发现, 大学生休闲体育消费具有社交属性, 超过 50% 的消费行为为受到同伴推荐和社交平

台种草影响, 消费决策过程中, 85% 的学生会提前查看商品评价和用户反馈, 73% 会对比多个平台价格, 这些数据特征反映出当代大学生休闲体育消费日趋理性和精明<sup>[1]</sup>。

### 2.2 消费行为模式变化

大数据时代下, 大学生休闲体育消费行为模式发生显著转变。线上消费渠道占据主导地位, 电商平台和运动类垂直平台成为主要购物场所, 移动支付便捷性推动即时消费增长, 下单至收货时间大幅缩短, 智能可穿戴设备普及带动运动数据记录需求, 运动手环、智能手表等配件销量持续上升, 社交媒体平台带来消费决策全新模式, 运动达人和专业教练意见对购买行为产生重要影响。直播带货形式促使休闲体育消费场景多元化, 线上课程和健身指导服务需求增长, 消费者画像更加清晰, 个人运动偏好、消费能力、时间安排等数据助力商家提供精准服务, 运动社交圈层效应明显, 运动类兴趣社群蓬勃发展, 数字化支付工具普及推动分期消费增长, 高端运动装备和健身课程分期付款占比提升, 消费评价反馈更加及时和透明, 用户点评对商品和服务改进产生积极作用<sup>[2]</sup>。

## 3. 大学生休闲体育消费满意度影响因素

### 3.1 消费场景因素

休闲体育消费场景的便利性和多样性直接影响消费满意度水平。线下实体店地理位置、交通便利程度、营业时间等基础要素仍然重要, 运动场馆设施配套情况、环境舒适度、器材完整性等硬件条件是影响消费体验关键因素, 智能化场景建设逐渐普及, 自助售货机、

智能储物柜、刷脸入场等新型设施提升便利性,场景互联互通程度提高,线上预约、课程购买、会员积分等功能实现无缝对接。运动社交场景逐步丰富,团课教室、休息区、互动区等功能分区满足多样需求,消费场景的智能化改造带来全新体验,电子价签、虚拟试衣、体态测评等创新应用提升购物体验,赛事活动、主题派对、体育课堂等场景创新满足年轻群体社交需求,新零售模式下场景整合不断深入,线上线下联动提供沉浸式体验,根据表1统计数据示,消费场景便利性对满意度影响显著<sup>[3]</sup>。

表1.消费场景便利性满意度调查数据

消费场景类型	场景便利度评分	用户满意度	复购意愿率
线下实体店	8.5	92%	85%
智能化场馆	9.2	95%	88%
混合式场景	8.8	93%	87%
移动端场景	9.0	94%	89%

### 3.2 服务体验因素

服务体验质量是决定消费满意度核心要素。专业指导人员的服务态度、业务水平、沟通能力直接影响用户感受,课程设置科学性、针对性和趣味性能够提升学习效果和参与积极性,会员服务体系完善程度,包括会员等级、积分兑换、专属权益等增值服务影响消费粘性,售后服务响应速度和处理效率关系到问题解决满意度,教练团队专业素质参差不齐,服务标准化程度有待提高。课程预约、更改、补课等服务流程灵活度不足,未能充分满足个性化需求,会员服务同质化现象严重,缺乏特色增值权益,投诉处理机制不够完善,问题解决效率偏低,运动效果评估和健康管理服务深度不够,难以形成长期服务关系,服务人员流动性较大,服务质量难以保证稳定性,某些课程收费标准缺乏透明度,性价比有待提升<sup>[4]</sup>。

### 3.3 价格水平因素

休闲体育消费价格水平直接影响大学生购买决策和满意度评价。健身房会员费用、私教课程价格、运动装备售价等构成主要支出,不同品牌、不同档次产品价格差异较大,性价比成为选择关键因素,促销活动力度和频次影响消费积极性,节假日优惠吸引力明显,会员价格体系设置合理性关系到续费意愿,灵活的收费方式更受欢迎,部分高端运动装备价格偏高,超出学生群体支付能力范围。私教课程价格普遍较高,性价比不够理想,场地租赁费用存在季节性波动,高峰期价格上涨明显,某些

新型运动项目收费标准缺乏市场参考,定价依据不够充分,优惠券、红包等营销工具使用便利性影响促销效果,分期付款、预付费等灵活付费方式能够缓解支付压力,价格透明度不足导致消费者产生疑虑,影响购买信心<sup>[5]</sup>。

### 3.4 智能化程度因素

智能化服务水平显著影响休闲体育消费体验,智能穿戴设备数据采集准确性和实时性满足运动监测需求,运动数据分析报告为用户提供科学训练指导和健康管理建议,智能化器材操作便捷性和功能丰富度提升训练效果,移动端应用程序稳定性和流畅度影响使用体验,人工智能教练提供个性化训练计划,适应不同用户需求。虚拟教练和视频课程丰富居家健身选择,智能手环、心率带等配件协同性影响数据完整度,运动轨迹记录和数据可视化展示增强运动乐趣,语音控制、动作识别等人机交互方式改善使用体验,智能储物柜、闸机系统等设施提升场馆服务效率,部分智能设备故障率较高,维护成本增加,数据安全性和隐私保护措施有待加强<sup>[6]</sup>。

### 3.5 个性化推荐因素

在大数据背景下,个性化推荐服务成为提升大学生休闲体育消费满意度的关键路径,大数据分析技术通过采集用户运动轨迹、消费记录、社交互动等行为数据,构建立体化用户画像模型。智能算法对用户运动强度、专项项目偏好、锻炼时段规律、消费预算区间等特征进行深度挖掘,为用户提供定制化推荐服务,基于协同过滤算法的个性化推荐系统,能够实现运动装备、课程项目、场馆设施等多维度精准匹配,有效提升购物决策效率,根据用户的运动数据和体能测试结果,系统还可以自动生成适配的训练计划建议并结合用户作息时间推送相应的课程排期<sup>[7]</sup>。

然而当前个性化推荐服务仍存在一些不足之处,推荐算法过度依赖历史消费数据,导致推荐结果出现“信息茧房”现象,难以激发用户尝试新型运动项目的兴趣。用户兴趣标签更新机制不够灵活,无法及时捕捉需求变化,造成推荐结果滞后,跨场景数据整合程度不足,难以实现运动数据、消费记录、社交关系等多源信息的有效融合,推荐服务往往局限于单一维度,未能充分考虑用户运动水平进阶、场馆交通便利性、教练专业特长等综合因素,影响推荐精准度,同时,推荐系统对用户运动禁忌、身体状况等安全因素考虑不够充分,存在一定风险隐患。

## 4.基于大数据的消费满意度提升路径

### 4.1 消费数据分析

消费数据分析为提升服务水平提供重要依据,通过深度学习算法挖掘用户消费行为特征,构建精准画像模型,如图1所示,消费时间、地点、金额等基础数据反映消费习惯,社交关系网络展示用户兴趣倾向。运动项目选择、课程参与度、器材使用频率等数据揭示运动偏好,支付方式、优惠使用、退款情况等交易数据体现消费能力,评价反馈、投诉建议、分享传播等互动数据显示满意度水平,数据分析结果指导运营策略优化,提升服务针对性,建立数据预警机制,及时发现服务短板,构建用户价值评估体系,识别高价值客户群体,数据分析助力个性化营销方案制定,提高转化效果<sup>[8]</sup>。



图1.大学生休闲体育消费数据分析维度占比分布环形图

### 4.2 智能推荐优化

智能推荐系统优化是提升用户体验关键环节,基于协同过滤算法的商品推荐准确率不断提升,用户兴趣匹配度显著提高,深度学习模型支持多维度特征提取,推荐结果更加符合个性化需求,知识图谱技术丰富推荐维度,发掘潜在兴趣点。场景感知算法提升推荐时效性,把握用户即时需求,社交关系数据辅助兴趣发现,增强推荐新颖性,推荐策略动态调整,适应兴趣变化,商品相似度计算方法改进,提升推荐准确性,引入专家知识规则,保证推荐科学性,推荐理由生成更加自然,提升用户信任度,差异化推荐策略满足不同群体需求,推荐结果注重多样性,避免单一重复<sup>[9]</sup>。

### 4.3 场景服务创新

智能化场景服务创新正在重塑休闲体育消费体验模式,虚拟现实技术打造沉浸式训练环境,用户可以体验高空攀岩、海底游泳等特色运动项目,突破传统场地限制。增强现实导航系统结合室内定位技术,为用户提供精准的场馆设施引导,包括器材位置、场地分布、紧急出口等信息实时显示,智能机器人配备面部识别和自然语言处理功能,能够解答常见问题、指引健身路线、演示动作要领,电子价签系统

支持远程管理和实时更新,确保各类服务价格透明统一,智能储物柜采用物联网技术,用户可通过手机远程查看物品存取状态,提供更安全可靠的存储服务。

新一代场景服务设备正逐步完善服务体系,智能更衣室配备三维扫描系统,用户可以快速获取体型数据并进行虚拟试衣,提供运动装备选购建议,体态测评设备采用计算机视觉技术,实时分析运动姿势准确度,及时纠正错误动作。互动大屏采用数据可视化技术,以图表形式展示用户运动轨迹、心率变化、热量消耗等数据,增强运动反馈,智能训练器材内置力量感应器和自适应调节系统,根据用户体能状态自动调整训练负荷,环境监测系统实时采集温度湿度、空气质量等数据,智能调节通风和空调设备,营造舒适运动环境,这些场景创新始终以提升用户体验为核心,避免过度依赖技术而忽视实际需求。

### 4.4 体验流程改进

体验流程改进从用户需求出发,优化服务环节,移动端预约系统提升课程预定便利性,减少等待时间,会员管理系统整合积分、权益、账单等信息,方便查询使用,课程管理平台支持灵活调课,满足时间变动需求。教练评价体系促进服务改进,提升专业水平,器材使用引导系统减少使用障碍,保证安全性,场地预订系统显示实时空闲情况,提高使用效率,活动报名流程简化,提升参与便利性,意见反馈渠道畅通,及时解决问题,服务流程标准化,保证体验一致性,紧急情况处理机制完善,应对突发事件,体验流程持续优化,适应需求变化<sup>[10]</sup>。

### 4.5 消费反馈机制

消费反馈机制建设对提升服务质量至关重要,评价系统设计科学合理,涵盖服务各环节,用户反馈渠道多样化,包括评分、评价、建议等形式,问题反馈响应及时,处理流程规范高效。满意度调查定期开展,跟踪服务改进效果,用户建议采纳情况及时公示,增强参与积极性,投诉处理结果反馈到位,提升服务透明度,服务改进措施落实情况跟踪监督,用户体验案例分享促进服务提升,差评原因分析指导问题改进,服务评价结果与绩效考核挂钩,反馈数据分析支持决策优化,良性互动机制提升用户满意度。

## 5.结语

大数据时代背景下,大学生休闲体育消费呈现出智能化、个性化特征。通过调研发现,

消费满意度受到多维度因素影响,其中数字化服务体验、智能推荐精准度、消费场景便捷性等因素尤为重要,大数据技术在提升休闲体育消费满意度方面发挥积极作用,为优化服务流程、创新服务模式提供支撑,未来应充分发挥大数据技术优势,深入挖掘消费需求特征,持续提升大学生休闲体育消费体验。

### 参考文献

- [1]马民宇.新时代高校大学生休闲体育消费研究[J].文体用品与科技,2022,6(11):28-30.
- [2]程祥.消费者行为学视角下广州市90后体育消费现状与发展对策研究[D].广州体育学院,2020.
- [3]张伟,刘全成,苏玉金.高校大学生体育消费满意度影响因素分析[J].消费导刊,2009,(05):9.
- [4]包睿.内蒙古高校大学生休闲体育现状调查研究[J].体育科学进展,2023,11(04):1101-1110.
- [5]胡素霞.河南省大学生体育消费水平的调查研究[J].湖南科技学院学报,2011,32(01):107-110.
- [6]黄海燕,刘蔚宇,陈雯雯,等.高质量发展背景下对数字体育、智能体育、智慧体育创新发展的思考[J].体育科研,2022,43(01):1-7+20.
- [7]张晶.大学生体育消费的特征及影响因素研究[J].拳击与格斗,2023,(05):81-83.
- [8]黄菁.人工智能发展如何影响观赏型体育消费——基于互联网使用数据分析[J].西安体育学院学报,2023,40(03):306-317.
- [9]梁强,牛晓晨.高校大学生体育消费现状调查分析[J].文体用品与科技,2025,(07):41-43.
- [10]吉丽,陈国文,张玉兰,等.十四运背景下陕西省大学生休闲体育消费情况调查研究[J].体育视野,2024,(05):16-18.