

河南农业大学

# 专业硕士学位论文

题 目 郑州市健身房个性化智慧服务发展路径研究

学位申请人姓名 姜有全

导 师 姓 名 唐大鹏（教授）

专业学位类别 体育硕士

领 域 社会体育指导

研 究 方 向 社会体育

中国 郑州  
二〇二二年五月

分类号

密级

# 河南农业大学专业硕士学位论文

论文题目： 郑州市健身房个性化智慧服务发展路径研究

英文题目： Research on the development path of personalized  
intelligent service of gyms in Zhengzhou City

学位申请人： 娄有全

导 师： 唐大鹏（教授）

学 位 类 别： 体育硕士

领 域： 社会体育指导

研 究 方 向： 社会体育

论文提交

学位授予

日 期：2022 年 5 月

日 期：2022 年 6 月



# 目录

摘要 .....	1
ABSTRACT .....	2
1 引言 .....	4
1.1 研究背景 .....	4
1.1.1 全民健身发展的需要 .....	4
1.1.2 “互联网+”时代的需要 .....	4
1.1.3 体育产业发展的需要 .....	4
1.2 研究目的 .....	5
1.3 研究意义 .....	5
2 文献综述 .....	6
2.1 相关概念界定 .....	6
2.1.1 健身房 .....	6
2.1.2 服务与健身房服务 .....	6
2.1.3 个性化智慧服务 .....	7
2.2 国内健身房研究现状 .....	7
2.2.1 健身房发展的相关研究 .....	7
2.2.2 健身房服务的相关研究 .....	9
2.2.3 健身房个性化智慧服务的研究 .....	10
2.3 国外健身房研究现状 .....	11
2.3.1 健身房发展的相关研究 .....	11
2.3.2 健身房服务的相关研究 .....	11
2.3.3 健身房个性化智慧服务的研究 .....	12
3 研究对象与方法 .....	13
3.1 研究对象 .....	13
3.2 研究方法 .....	13
3.2.1 文献资料法 .....	13
3.2.2 访谈法 .....	13
3.2.3 实地考察法 .....	13

3.2.4 问卷调查法 .....	14
3.2.5 数理统计法 .....	15
4 研究结果与分析 .....	16
4.1 健身房个性化智慧服务的理论分析 .....	16
4.1.1 构成要素 .....	16
4.1.2 支撑技术 .....	16
4.1.3 具体表现 .....	17
4.2 郑州市健身房个性化智慧服务流程优势 .....	18
4.2.1 服务流程优势 .....	18
4.2.2 健身流程优势 .....	19
4.3 郑州市健身房个性化智慧服务现状分析 .....	21
4.3.1 管理层个性化智慧服务现状分析 .....	21
4.3.2 教练员个性化智慧服务现状分析 .....	23
4.3.3 会员对个性化智慧服务的认知与满意度 .....	25
4.3.4 个性化智慧服务平台功能分析 .....	27
4.3.5 个性化智慧服务内容分析 .....	31
4.3.6 个性化智慧服务硬件设施分析 .....	33
4.4 郑州市健身房个性化智慧服务存在的问题 .....	35
4.4.1 网络法律法规不完善, 难以保障会员个人隐私 .....	35
4.4.2 现代信息技术开发不够, 平台服务功能不全面 .....	36
4.4.3 课程服务内容不足, 无法满足会员个性化需求 .....	36
4.4.4 设备更新不及时, 现有智能设施利用率低 .....	37
4.4.5 工作人员服务能力参差不齐, 与会员预期有差距 .....	37
4.5 郑州市健身房个性化智慧服务发展路径 .....	38
4.5.1 完善健身服务网络法律法规, 保护会员个人隐私 .....	38
4.5.2 加大现代信息技术研发力度, 增加服务广度与深度 .....	38
4.5.3 丰富健身服务内容, 满足会员个性化健身需求 .....	39
4.5.4 引入先进智能设施, 合理优化健身服务环境 .....	39
4.5.5 定期开展业务培训, 提升个性化智慧服务水平 .....	40
5 结论与建议 .....	40

5.1 结论 .....	40
5.2 建议 .....	41
5.3 研究的不足 .....	41
参考文献 .....	42
附录 .....	46
附录 1 .....	46
附录 2 .....	47
附录 3 .....	49
附录 4 .....	51
附录 5 .....	53
攻读硕士学位期间发表的论文及科研成果 .....	54
致谢 .....	55

## 摘要

随着社会不断发展,人们对体质健康的追求日益显著,不同人群的健身需求使得健身房服务朝多样化、个性化发展,为满足会员健身需求,健身房纷纷借助现代信息技术转型升级,服务内容朝着智能化、智慧化方向发展,如何形成个性化智慧服务成为了研究热点。本文运用了文献资料法、访谈法、实地调查法、问卷调查法、逻辑分析法、数理统计法等研究方法,以郑州市健身健身房个性化智慧服务研究对象,以个性化智慧服务为创新点,挑选了郑州市六大主城区的 20 家健身房进行调查,对健身房管理层、教练员和会员发放调查问卷,对个性化智慧服务的构成要素、支撑技术和具体表现进行了系统阐述,对管理层和教练员认知、智能设备、健身服务内容进行统计分析,最终得出以下结论:

(1) 健身房在现代信息技术的加持下,可以全方位收集用户个人信息,但没有相关条例保障信息安全。(2) 郑州市健身房运用互联网技术开发了 O2O 健身服务平台,实现了线上支付、线下消费的有效对接,但平台内置功能不够全面,部分功能没有充分利用。(3) 郑州市健身房功能区划分基本一致,课程种类单一,不仅无法满足会员个性化健身需求,还会导致健身房恶性竞争,阻碍行业发展。(4) 郑州市健身房现有器械智能化程度不高,相关数据无法保存至会员档案,整体个性化智慧服务水平不高。(5) 郑州市健身房没有找准发展定位;管理层专业知识不足,缺乏创新意识,教练员和其他工作人员能力参差不齐,并且教练员存在无证上岗等问题。

并根据结论提出以下建议:

(1) 郑州市健身房应告知会员服务的注意事项,保障会员个人信息安全,维护会员的合法权益。(2) 郑州市健身房应加快技术研发步伐,建立完整的网络服务体系,提升健身房的综合服务能力。(3) 郑州市健身房要掌握行业发展动态,开发适合自身发展的特色课程与产品。(4) 郑州市健身房想要长期发展,应当顺应发展趋势,引入智能器械设施,充分利用云计算和健身服务平台,与智能健身器械形成数据同步,使会员可以随时查看健身记录。(5) 郑州市健身房要重视员工服务能力,定期开展业务培训,提高健身服务水平。

关键词:健身房;个性化智慧服务;发展

# RESEARCH ON THE DEVELOPMENT PATH OF PERSONALIZED INTELLIGENT SERVICE OF GYMS IN ZHENGZHOU CITY

Supervisor: Prof. Tang Dapeng

Master (Ph.D)Candidate: Lou Youquan

## ABSTRACT

With the continuous development of society, people's pursuit of physical health is becoming increasingly significant, and the fitness needs of different groups of people make gym services diversified and personalized. In order to meet the fitness needs of members, gyms have been transformed and upgraded with the help of modern information technology, and the service contents are developing towards intelligence and wisdom. How to form personalized intelligent services has become a research hot spot. In this paper, taking the personalized intelligent service of fitness gyms in Zhengzhou city as the research object and innovation point, using the methods of literature review, interview, field investigation, questionnaire survey, logical analysis and mathematical statistics, etc. 20 gyms in six main districts of Zhengzhou city were investigated, and questionnaires were distributed to the management, coaches and members of these gyms, and the constituent elements, supporting techniques and specific performance of personalized intelligent service were systematically expounded, and the cognition, intelligent equipment and performance of management and coaches were described. Finally, the following conclusions are drawn:

(1) With the support of modern information technology, gyms can collect users' personal information in an all-round way, but there are no relevant regulations to ensure information security. (2) These gyms in Zhengzhou city have developed the O2O fitness service platform by using Internet technology, which realizes the effective connection between online payment and offline consumption. However, the built-in functions of the platform are not comprehensive enough, and some functions are not fully utilized. (3) The functional zones of gyms in Zhengzhou city are basically the same, and the types of courses are single, which can not only meet the individual fitness needs of members, but also lead to vicious competition among gyms and hinder the development of the industry. (4) The existing equipment of gyms in Zhengzhou city is not intelligent enough, the relevant data cannot be saved to the member files, and the overall personalized intelligent service level is not high.

(5) These gyms in Zhengzhou city have not found the right development orientation; the management has insufficient professional knowledge, lack of innovation consciousness, the ability of coaches and other staff is uneven, and the coaches have problems such as unlicensed employment.

Based on the conclusions, the following suggestions are put forward:

(1) Gyms in Zhengzhou city shall inform members of the matters needing attention of service, ensure the security of members' personal information and safeguard their legitimate rights and interests. (2) Gyms in Zhengzhou city should speed up the pace of technology research and development, establish a complete network service system, and improve the comprehensive service capacity of gyms. (3) Gyms in Zhengzhou should master the development trend of the industry and develop characteristic courses and products suitable for their own development. (4) If gyms in Zhengzhou city want to develop for a long time, they should follow the development trend, introduce smart equipment and facilities, make full use of cloud computing and fitness service platforms, and form data synchronization with smart fitness equipment, so that members can check their fitness records at any time. (5) Gyms in Zhengzhou city should pay attention to the service ability of employees, conduct regular business training, and improve the level of fitness services.

Key words: The gym; Personalized intelligent service; Development

# 1 引言

## 1.1 研究背景

### 1.1.1 全民健身发展的需要

随着我国社会不断发展,经济水平逐步攀升,国民生产总值跃居世界第二,人民逐渐富裕,国家正走向富强。与此同时,我国社会主要矛盾发生深刻变化,人们对体质健康的追求日益显著,科学的健身观念深入人心,目前我国已将“全民健身”和“健康中国”上升为国家战略,国家和地方政府斥巨资建设场地设施,引导更多人参与健身,不断完善全民健身体系,目的就是为了满足人民健身需求,提高国民身体素质。

2020年2月21日,国务院办公厅颁布的《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》中指出:“进一步实施全民健身行动,发动健身组织和建立“15分钟健身圈”,为人民提供更高效、更便捷的健身服务”<sup>[1]</sup>。全民健身是以公共体育、社会体育和学校体育为依托,以国家、社会、企业和个人的付出为动力,以参与人数、国民体质、体育事业发展水平为反馈。全民健身可以体现一个国家的综合实力和国际竞争力,并且关系到人民的切实利益,而社会体育中企业开办的健身房是全民健身实施中的重要一环,可以满足人们更高层次的健身需求,并加快实现全民健身战略目标。

### 1.1.2 “互联网+”时代的需要

自上世纪九十年代,我国正式连接互联网,经过二十多年的迅速发展,挨家挨户都装上了互联网,已经成为人们日常生活的一部分。2020年4月10日,国家发展改革委颁布《关于推进“上云用数赋智”行动培育新经济发展实施方案》提出:“打破传统商业模式,通过产业与网络等生产性服务业的跨界融合,培育新业态。加快个性化定制、服务化生产发展,打造“互联网+”升级版,进一步激活内需,为线上教练、外卖配送员、网约车驾驶员等提供就业服务和多项保障”<sup>[2]</sup>。

目前,我国电商行业发展的如火如荼,这正是“互联网+传统行业”的发展模式,例如美团外卖、饿了么等公司的服务模式是利用“互联网+餐饮店”建立起来的;淘宝、天猫、苏宁易购等电商的服务模式是利用“互联网+购物中心”的服装、电器、食品等日用品建立而来的。这些“互联网+传统行业”的成功案例为体育行业的发展提供了参考路径,顺应互联网时代发展趋势,打造“互联网+健身”模式,提供多元化、个性化、定制化健身服务,满足不同人群的健身需求。

### 1.1.3 体育产业发展的需要

2020年2月21日,国务院办公厅颁布的《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》中提到:“提升体育服务业比重,加快培育健身服务项目,充分利用“互联网+体育”模式,丰富体育产业链,拉动体育服务消费水平”。两年内,争取使体育服务业增加值占体育产业增加总值的60%<sup>[3]</sup>。2020年6月30日,国家体育总局携相关部门发布

《关于促进和规范社会体育俱乐部发展的意见》，鼓励和支持社会体育俱乐部利用学校、公共体育场馆、企业事业单位等的体育场地，开展体育活动和健身项目培训，就近为群众提供安全、科学、便利的健身服务<sup>[4]</sup>。2021年3月11日，全国人大表决通过的《十四五规划》中提出：“加快发展健康、养老、体育等服务业，把握线上线下发展契机，建设便民惠民的智慧服务圈，提供线上线下融合的生活服务”<sup>[5]</sup>。

在互联网技术的加持下，健身行业相继推出了运动健身类 APP、饮食健康类 APP、运动穿戴设备等智能设备，截止到 2021 年 4 月，Keep 宣布日均活跃用户数量超过 600 万，线上用户总量约 3 亿，且人数还在持续增加，Keep 口碑爆红说明用户亲身体会到了智慧健身的红利，表明了智慧健身服务将是体育产业未来的发展方向，这也暗指健身房想要长期立足，就需要顺应行业发展，加快转型升级的步伐，为会员提供智慧健身服务<sup>[6]</sup>。

本文以全民健身、“互联网+”和体育产业高质量发展为背景，调查郑州市健身房个性化智慧服务现状，探讨如何运用互联网、物联网、大数据、云计算等现代信息技术，提升服务项目数量和质量，为会员提供安全科学的个性化智慧健身服务，以满足会员个性化、多样化的健身需求，为郑州市健身房服务的改善提供参考，从而推动体育产业高质量发展，加快从体育大国迈向体育强国。

## 1.2 研究目的

全民健身战略目标的推进使国民健身意识大幅度提升，“健康第一”的理念正深入人心。国家和地方政府颁发多项政策，鼓励“互联网+健身”产业深度融合，健身产业的发展迎来了新的契机，健身房服务借势转型升级，个性化智慧服务应运而生，健身房作为体育事业的重要组成部分，既是竞技体育的扩展，学校体育的延伸，也是树立终身体育的重要途径。本文将通过文献资料法、访谈法、实地考察法、问卷调查法和数理统计法等研究方法，了解郑州市健身房个性化智慧服务现状及存在的问题，经过系统分析提出个性化智慧服务发展策略，能够加快落实“互联网+健身”政策，从而促进郑州市健身房持续健康发展。

## 1.3 研究意义

理论意义：根据国家政策导向，利用中国知网查阅了大量文献资料，对个性化智慧服务进行深入研究，发现我国健身房个性化智慧服务的发展处于初级阶段，各体育公司也在研究如何充分利用互联网等现代技术。文中对个性化智慧服务的概念和构成进行了详细阐述，有利于丰富智慧健身服务理论体系，通过调查郑州市健身房个性化智慧服务现状，为郑州市健身房个性化智慧服务提供发展策略，对促进郑州市健身服务业创新发展具有重要意义。

实践意义：健身房运用互联网、物联网、大数据、云计算等现代信息技术建立健身智慧服务平台，形成个性化智慧服务模式，有利于提升健身房服务效果和质量，可以吸引更多人参与健身，使健身房节省大量时间、空间和劳动力成本，能够有效缓解全民健身服务供需矛盾，为全民健身发展提供动力。通过调查郑州市健身房个性化智慧服务现状，对健身房转型升级提供发展思路，也为其他地区的健身房提供参考。

## 2 文献综述

### 2.1 相关概念界定

#### 2.1.1 健身房

根据国家体育总局相关资料显示，2002 年 9 月 6 日，中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局发布了国家标准号 GB/T18266.2-2002，中文标准名称为《体育场所等级的划分 第 2 部分：健身房星级的划分及评定》，其中规定了健身房的定义：健身房（gymnasium），指设有集体健身场地、负重和有氧健身器械设备以及健身指导人员，并向消费者提供有偿健身健美服务的体育场所。并将健身房划分为五个星级，五星级至一星级，星级越高代表健身房级别越高，其划分依据包含健身房卫生、环境与安全、器械设备与服务水平、服务质量评定与顾客意见评定等五项标准执行<sup>[7]</sup>。

#### 2.1.2 服务与健身房服务

服务是广泛存在的一种社会现象，其中包括个人服务、商品服务和行为服务等。服务一词的概念最早出现于经济学领域，随着不同专家学者的深入研究，服务也有着不同的定义：

表 2-1 关于“服务”定义的研究

学者或出处	内容
美国市场营销协会 (AMA, 1960) <sup>[8]</sup>	在产品出售时伴随的各种活动、利益或者满足感。
格罗鲁斯(1990) <sup>[9]</sup>	服务是一种过程，由一系列具有无形性特征的活动所构成，这种过程是在服务者、被服务者及供需资源相互关系中进行的，旨在为被服务者提供解决问题的方案。
《辞海》 <sup>[10]</sup>	履行职务，为他人做事，不以实物而以劳动的形式满足他人某种特殊需要，并使他人从中受益的一种有偿或无偿的活动。
菲利普·科特勒 (Philip.Kotler) <sup>[11]</sup>	一方向另一方提供无形的任何活动或利益，其中不涉及所有权的产生，服务的产生可能与有形产品不相关。
上海质量科学管理 研究院 <sup>[12]</sup>	服务通常被顾客所体验，是在服务供给者和顾客互动过程中进行的，二者通过互动达到或超越顾客需求期望的服务接触特性。

根据上述专家学者们对服务的理解，服务的基本含义大致有以下几点：（1）服务是一种具有无形性特征的活动或过程；（2）服务是在服务者、被服务者和供需资源的互动中进行的；（3）服务是为了解决被服务者的某种需求；（4）服务的所有权不可转移。

根据服务的定义以及健身房服务的特点，本研究所指的健身房服务是：健身房工作人员以劳动的形式来满足顾客对健身的各种需求，为顾客提供各项与健身相关的经济活动；具体来说，健身服务是指具有一定专门知识、经验、技能和从事健身服务生产的人，为生产健身服务这种特殊使用价值而进行的活动<sup>[13]</sup>。

### 2.1.3 个性化智慧服务

古人所说的“因材施教”就是个性化服务，个性化服务是根据消费者喜好、行为习惯等要素定制的服务，是为了最大程度满足消费者的需求，从而赢得顾客高度认可的服务行为<sup>[14]</sup>；个性化服务是针对某一个体，具有鲜明的灵活性、针对性、特殊性的服务；是满足不同消费者合理的个别需求，提供合适、即时、体贴入微的服务<sup>[15]</sup>。

在现代信息技术的加持下，服务业迎来了新的发展契机，通过搭建智慧服务平台或使用智能设备使个性化服务升级为个性化智慧服务。李春蕾（2018）认为个性化智慧服务就是利用大数据从多个维度采集读者行为数据，保护读者个人信息，通过分析读者需求和阅读动向，及时提供个性化、定制化服务<sup>[16]</sup>。曾美琳，熊强强等人（2019）基于现代信息技术，使图书馆对人、资源、空间等因素发生智慧交互，根据用户信息和个人需求，提供安全、高效且可靠的智慧服务体验<sup>[17]</sup>。梁崇新（2020）认为个性化智慧服务以知识挖掘为基础，通过科学技术对服务资源进行规范管理，达到及时感知会员需求并主动提供针对性的服务<sup>[18]</sup>。

综合上述内容，本文所研究的个性化智慧服务是：利用现代信息技术开发第三方线上服务平台和智能服务设备，通过整合各类服务资源，收集用户个人基本信息、需求和使用数据，使服务资源及时主动的匹配用户个人需求，为用户推荐专属、适合、有效的服务<sup>[19]</sup>。

## 2.2 国内健身房研究现状

### 2.2.1 健身房发展的相关研究

#### 2.2.1.1 健身房发展现状及存在问题的研究

李婷婷（2017）认为：“我国沿海地区的商业健身俱乐部发展水平较高，中西部地区相对落后，发现健身市场竞争激烈，俱乐部存在产品同质化严重，盲目追求短期利益迫使教练员推销课程，导致健身服务质量不高等问题，建议健身俱乐部找准市场定位，提高教练员服务水平，实现会员精细化管理，树立好品牌形象”<sup>[20]</sup>。

李星辰（2017）发现“趣泡吧”共享健身房存在的问题有：会员人群的局限性、场地健身设施不足、服务制度不完善、存在安全隐患等；建议“趣泡吧”健身房加强推广提高知名度，开通附属微信的健身 APP，为健身者提供快捷优质的服务<sup>[21]</sup>。

罗革等人（2018）研究发现柳州市健身产业存在问题：销售成本过高，剩余资金难以维持运营；传统服务无法满足会员特殊需求，存在无效供给；健身行业内部存在恶性竞争；聘用兼职教练影响服务质量和品牌口碑。提出以下建议：健身行业应利用互联网建立健身联盟平台；根据市场需求，减少无效供给；共享健身资源，协同发展<sup>[22]</sup>。

徐雪晴（2018）以快快智能健身为例进行研究，发现存在的问题有：智能设备采集的数据存在偏差；场地面积小、器械不全面和课程同质化严重；扩展太快导致服务质量下降等。提出以下建议：快快智能健身应当找准市场定位；加大互联网技术研发力度，开发特色课程和智能健身设备；注重会员体验，提供服务质量<sup>[23]</sup>。

李靖（2020）以互联网健身房乐刻运动为个例，通过研究发现：互联网健身房采用线上线下相结合的运营模式，以 24h 营业、月付卡、智能化、无推销等特点吸引客户，存在场地面积小、器械少，会员群体受限等问题，建议健身房顺应互联网发展趋势，对场地设施进行改造升级，掌握市场发展动向，提供多种服务和产品以满足会员健身需求<sup>[24]</sup>。

综上所述，我国不同地区的健身房发展水平不同，健身房市场定位不清晰，服务产品同质化严重，存在恶性竞争的行为；传统健身房运营成本高，为持续经营会迫使教练员盲目推销课程，虽然配套设施齐全能够更好的满足会员需求，但是存在无效供给的现象；而智能健身房虽然课程种类较多，但场地面积小、器械不全面，难以满足会员多样化健身需求。面对这些问题，我国健身房应顺应市场发展趋势，学习业内优秀健身房发展思路，加强内部管理，以会员需求为中心，利用互联网技术加快健身房转型升级。

### 2.2.1.2 健身房未来发展的研究

2015 年 3 月 5 日，十二届全国人大第三次会议上，李克强总理在政府工作报告中首次提出“互联网+”行动计划，推动移动互联网、云计算、大数据、物联网等现代信息技术与传统行业相结合，为传统行业的发展注入新的动力<sup>[25]</sup>。自此，互联网健身房出现在大众的视野中，各专家学者开始对互联网健身房的发展深入研究。

丁淑健，程翔（2015）认为：“健身房利用互联网开发线上体育服务平台，有利于激发人们的健身热情，提高全民健身质量，缓解医疗卫生资源供需矛盾，节约人们健身的时间、空间和经济成本”<sup>[26]</sup>。

金赤（2016）认为：“我国健身产业可以利用互联网宣传健身理念引导群众来到健身房参与健身，建立官方网站或店铺售卖健身器材增加经济收入，健身房利用互联网进行远程授课，开设健身咨询平台，帮助人们解决健身问题”<sup>[27]</sup>。

陈坚伟（2016）提出：“随着人们健康意识的增强，越来越多人参与到健身，“互联网+健身”所催生的应用使人们意识到了互联网的价值，建议人们要形成利用互联网解决健康问题的思维方式”<sup>[28]</sup>。

潘丽英，李权（2017）提出：“未来体育产业运动可以利用互联网技术提供逼真的赛事观看体验，能够有效缓解体育运动场馆不足的问题，降低健身俱乐部成本，提高健身指导质量，使运动健身变得更加科学”<sup>[29]</sup>。

综上所述，随着互联网技术的发展，“互联网+”时代已经到来，健身房应顺应互联网发展趋势，加强网络宣传扩大健身房品牌影响力，运用互联网、物联网、大数据、云计算等现代信息技术建立线上健身服务平台，采用线上线下相结合的 O2O 平台模式，根据会员需求有计划地研发智能设备、特色健身课程和产品，以满足不同会员的健身需求。

## 2.2.2 健身房服务的相关研究

### 2.2.2.1 健身房服务模式的研究

我国健身房经历 40 多年的发展,从单体店固定服务到连锁店协同服务,随着互联网时代的到来,健身房线下服务模式升级为线上线下相结合的服务模式。徐伟康,郑芳(2016)对已有的互联网健身服务模式分为三类:互联网与传统体育教育培训结合形成教练 O2O/uber 模式、互联网与传统体育场馆服务结合形成场馆 O2O / Classpass 模式、互联网与其他体育相关服务融合形成“健身教学+社交”模式,并认为未来智能硬件设施、个性化健身服务将成为主流、健身市场会重回实体店<sup>[30]</sup>。

曹招莲,刘芳梅(2017)表示:“互联网+”时代健身俱乐部应当建立线上线下相结合的“健身 O2O”服务模式、开通“微”运营平台和社交服务平台,提醒健身俱乐部注重增值服务,利用互联网加快健身俱乐部的发展<sup>[31]</sup>。

马蕾,宋建骊(2018)提出:“体育健身产业可利用互联网开通微信运营模式推广健身服务;口碑运营模式改善健身体验,从而带动人们参与健身消费;广告运营模式扩大健身俱乐部影响力,降低宣传成本;关心营销模式守住忠实客户,建立稳定消费关系”<sup>[32]</sup>。

刘杰豪,陈晓婷(2018)指出:目前互联网健身产业主要的发展模式有课程内容付费模式、大数据结合智能设备类模式、社交模式、O2O 平台模式和企业服务模式<sup>[33]</sup>。

总的来说,我国健身房在互联网技术的加持下,已经呈现出多种服务模式,健身房可以通过广告营销增加品牌知名度,降低运营成本,构建线上 O2O 健身服务平台拓宽服务方式与内容,不仅能为会员提供高效、便利的服务体验,还能促进消费加快健身房发展。

### 2.2.2.2 健身房服务项目的研究

廖奖语(2018)等人通过研究发现,上海市健身俱乐部除了有健身器材、各种球类运动设施外,还设置了影院、按摩椅和住宿等设施;课程服务范围广泛,涵盖私教、游泳、瑜伽、拳击和莱美课程等,虽然健身服务内容众多,但是偏离了行业主体,并且缺少服务人员,导致服务多而不精,无法满足会员需求。建议上海市健身俱乐部找准发展定位,锁定消费群体,加强教练员业务培训,线上线下相呼应的方式为会员服务,从“运动+饮食”两方面对会员进行监督<sup>[34]</sup>。

彭宇秋(2020)调查得出:武汉市健身房会员最青睐的项目是跑步,其次是哑铃举重、动感单车、瑜伽、健美操和游泳等,建议武汉市健身房做好市场调研,根据会员需求发展特色课程,改善服务口碑才能长期发展<sup>[35]</sup>。

常诣(2021)指出:“克拉玛依市健身俱乐部服务项目内容类似,结构单一,没有形成特色健身项目,主要服务内容包括:器械健身、动感单车、瑜伽、普拉提、综合训练、有氧操等,没有开设休闲服务项目,参加肚皮舞、民族舞和街舞课程的会员逐渐变多,由于缺乏专业教练员,因此开设的服务项目并不全面”<sup>[36]</sup>。

通过上述研究内容可以看出,专家学者主要研究了健身房服务项目类别、课程服务种类、器械服务和配套设施服务等方面的内容,结果表明:我国健身房服务项目种类繁多,服务内容同质化严重,没有形成适合自身发展的特色服务项目等,建议健身房调查会员真实的需求,根据实际情况增设服务项目与内容。

### 2.2.2.3 健身房服务质量的研究

张耿纶(2017)通过调查发现:郑州市佰仕极健身房私人教练从业时间较短,参加培训的次数少,授课经验不丰富,缺乏制定运动处方的能力,并且男性教练较多,无法满足会员对女性教练的需求。建议健身房适当引入经验丰富的高质量教练,鼓励在岗教练员参加业务培训,以此提高健身服务能力<sup>[37]</sup>。

王立燕(2018)对长春市健身房 218 名消费者进行满意度调查,研究结果表明:服务质量与消费者满意度呈正相关,在服务质量的五个维度中,可靠性对满意度的解释性最高,建议健身房服务人员不要过分许诺,要端正服务态度,保持买课前后服务一致<sup>[38]</sup>。

宋巍(2020)等人调查雄安新区健身房供给现状后发现:泳池消毒气味大,通风系统有待加强;课程内容比较传统,缺乏新意;教练员缺乏专业知识,指导水平差;服务人员沟通不足等问题。建议健身房招商引资,朝智能化方向发展;借鉴优质健身房服务经验,提高服务能力和水平,满足会员健身需求<sup>[39]</sup>。

综上所述,专家学者从从会员健身动机、会员满意度、五个维度(有形性、可靠性、响应性、保证性、移情性)去衡量健身房的服务质量,结果表明:我国各地区健身房整体服务质量不高,健身房服务还有很大的发展空间,需要增设健身服务内容、提高教练和工作人员服务水平,以此来满足会员需求并提高健身服务质量。

### 2.2.3 健身房个性化智慧服务的研究

随着科学技术不断发展,社会不断进步,互联网、物联网、大数据、云平台等现代信息技术已经运用到各个领域,人们对美好健身服务的向往引导着健身房服务的发展,为满足会员需求,健身房服务开始向智能化、个性化、智慧化发展。

秦帅(2017)提出:“图书馆个性化智慧服务系统的架构主要分为:感知层、传输层、平台层(数据平台、管理和应用平台、智慧服务平台)和应用层组成,该系统依靠大数据技术实现个性化智能服务”<sup>[40]</sup>。

杨凡(2018)主要从智慧推荐、智能设备、图书馆服务、智慧组织模式等方面探讨了高校图书馆智慧服务体系的构建,并认为未来图书馆会形成书与书、人与书、人与人相连的智慧服务模式<sup>[41]</sup>。

王辉(2020)研究发现:在 5G 时代下,图书馆个性化服务意识不足,服务模式单一且服务效果不明显。并提出:“图书馆应该拥抱 5G 技术,建立用户与图书、用户与馆员、馆与馆之间的互通网络体系,提升服务效率和质量,让用户获得智慧服务体验”<sup>[42]</sup>。

陈小舟（2019）认为：“智慧服务是在互联网技术上建立的，通过智能设备和健身 APP 收集人们的基本信息、运动数据和体质健康等数据，将数据传输到健身网络指导系统进行分析，从而生成个性化运动处方”<sup>[43]</sup>。

陈湜爽（2021）认为：“体育健身场馆智慧化主要包括两个层面：一是基础设施设施智能化和场馆服务智慧化；二是围绕智能终端和软件升级而衍生出的智慧化服务模式”。并提出智慧体育健身场馆总体构架是由基础设施体系、基础平台体系和业务应用体系所组成<sup>[44]</sup>。

综上所述，无论是在图书馆信息化领域还是健身领域，学者们分别从不同角度对个性化智慧服务进行了研究，研究内容主要是建设个性化智慧服务平台、构建个性化智慧服务体系、个性化智慧服务的实现途径等。其研究目的都是为了满足用户需求，顺应互联网时代的发展，利用现代信息技术整合资源，减少无效供给，提高供给质量，形成人与人、人与物、物与物的网络系统，从用户需求的角度出发，提供安全、及时、有效的个性化服务。

## 2.3 国外健身房研究现状

### 2.3.1 健身房发展的相关研究

西方许多国家经济发展水平较高，国外政府大力扶持体育健身产业，经过半个世纪的发展，健身成为人们日常生活的重要组成部分，体育健身也成为国外经济发展的重要支撑产业，IHRSA 在 2019 年发布的全球健身报告中可以得知：2018 年全球健身俱乐部已经超过 21 万家，能够为 1.83 亿用户提供健身服务。经过 10 年的发展，健身房用户数量增加了 37.1%。相比 2017 年，健身行业收入增长了 8%，为 940 亿美元。美国的营业额世界排名第一，占比高达 32%；其次是德国和英国。2018 年，美国有 6250 万个健身用户，收入 323 亿，德国拥有 1110 万健身用户，营收 63 亿美元。英国有 990 万，营收 62 亿美元。4673 万人口的西班牙拥有 520 万健身房用户，而中国 14 亿人口，健身用户才有 450 万，营收仅 39 亿美元，排名全球第九<sup>[45]</sup>。

目前，美国的健身房主要有四种发展模式：纯线下、纯线上、线上 APP+线下健身房、O2O 健身房聚合平台。纯线下包括传统连锁健身房和精品工作室，以 Planet fitness 和 Anytime fitness 为代表的传统健身房内部有齐全的健身器材设备，具有价格低、服务优等特点；动感单车 Soulcycle 和 Cyc Fitness 等精品工作室场地小、项目单一，但在某一领域更专业，课程收费相对高一些；纯线上主要是健身 APP，类似于我国的 Keep 和悦动圈，用户可以跟着视频训练，也可以选择私教远程指导；Gain fitness 则采用线上线下相结合的模式，用户可以跟着 APP 视频训练，也可以到健身房健身；O2O 健身房聚合平台的代表 ClassPass，已经遍布美国、加拿大，该平台根据城市发展水平进行收费，缺点是没有实体健身房<sup>[46]</sup>。

### 2.3.2 健身房服务的相关研究

包蕾蕾（2009）提到：“德国政府十分提倡国民参加健身运动，有条例规定健身房硬件设施需要按时更新，运动装备十分先进，具有舒适的健身环境满足会员健身需求”<sup>[47]</sup>。

Puti Ara Zena (2012) 提到: “大多数健身俱乐部的服务质量并不是向他们的广告标语上说的那样有效果, 多数人认为服务质量的影响因素包括服务人员的精神状态、服务人员的能力、服务产品的种类等内容” [48]。

尹开宁(2018)指出: “美国健身市场竞争激烈, 俱乐部为了提高营业额持续生存下去, 在各项工作中会采取精细化服务, 销售人员从电话沟通、接待到访用户和推销会员卡都会持续跟进; 成为健身教练需要掌握健身指导能力和急救、运动管理等知识, 同时要关注会员需求, 维持课程服务品质” [49]。

综上所述, 国外健身行业的发展起步较早, 健身房的数量较多, 健身房的用户和营业额都高于国内, 走进健身房锻炼的人口比例远超我国, 说明国外的人们健身意识更强; 另外国外健身房店面已经拓展到海外, 用户来自全球各地。美国的健身房之所以能够在别的国家立足, 因为其运营模式、管理方式、健身服务等水平较高, 易复制形成连锁健身房, 从而在行业中脱颖而出。我国健身房想要长期发展, 需要紧跟行业发展趋势, 向国外优秀健身房汲取经验, 以会员健身需求为中心, 利用现代信息技术打造线上服务平台、提升服务内容和质量。

### 2.3.3 健身房个性化智慧服务的研究

Bajpai A, Jilla V, Tiwari VN (2015) 等人提到, 使用可穿戴设备持续估计健康水平可以潜在的帮助用户设定短期或长期的个性化锻炼目标, 从而对一个人的健康产生积极影响。他们采用心率参数来定量估计一个人的心肺健康, 全程监测用户身体活动来估计一天的卡路里消耗, 并使用可穿戴传感器的心率数据评估健康水平。这种通过使用个人健康数据来构建基于分析原理的稳健建模, 开辟了个性化和适应性的途径[50]。

Maheedhar M., Gaurav A, Jilla V (2016) 等人设计了用于力量训练的可穿戴应用程序, 潜行跟踪用户肌肉力量的增长, 这项工作能够自动检测、计算力量训练的重复次数、健身房锻炼(涵盖所有主要肌肉群)、估计每个会员消耗的卡路里等运动数据都会显示在独立的 Gear 手表上, 使用运动传感器数据(加速度计、陀螺仪)进行动作计数, 总体准确度> 95%。此外, 通过使用心率传感器数据, 来单独跟踪一个人的肌肉力量。这项工作将进一步推动开发基于可穿戴系统的个性化健身追踪和训练[51]。

Abdul Hannan 1, Muhammad Zohaib Shafiq (2021) 等人提出了一个完全便携的智能健身套件, 使用户可以在没有体能教练的情况下进行锻炼。健身套件嵌入了陀螺仪和 EMG 感觉模块, 在虚拟实时 android 应用程序的帮助下实施 T-bar 和二头肌卷曲两种练习, 总体上充当了健身教练, 它通过 android 应用程序提供有关不健康、错误姿势运动的警报, 并根据传感器值引导用户调整到最佳姿势[52]。

综上所述, 国外专家学者们也是利用现代信息技术开发智能穿戴设备或智能检测系统, 用于实时检测、评估和反馈用户健康状况, 相对国内而言, 国外对健身房个性化智慧服务的研究更加深入, 使用的检测手段和分析原理更加先进, 健身器械设施、可穿戴设备等服务内容更加智能, 健身房个性化智慧服务水平更高。

### 3 研究对象与方法

#### 3.1 研究对象

本文的研究对象是：郑州市健身房个性化智慧服务发展路径。

#### 3.2 研究方法

##### 3.2.1 文献资料法

根据研究的方向，笔者运用百度搜索相关政策文件，使用中国知网、维普网、万方数据、河南农业大学电子图书馆等平台为文献库，以“个性化智慧服务”、“智慧健身房”、“智慧健身俱乐部”、“智慧健身服务”等为关键词进行检索，将收集到的期刊文献、会议材料、硕博士论文等进行分类、梳理、汇总，为本研究提供扎实的理论基础。

##### 3.2.2 访谈法

笔者通过登门拜访、电话、微信、邮箱等方式向高校体育专家及健身房从业人员进行访谈，并发放《访谈提纲》（详见附录 1），主要听取专家及从业人员对郑州市健身房个性化智慧服务的见解，深入分析郑州市健身房服务的发展趋势及未来前景，通过整理分析访谈结果，为本文后续研究提供理论基础和参考信息。

表 3-1 访谈名单（N=10）

姓名	工作单位	职称、职务
管**	河南农业大学体育学院	教授、院长
唐**	河南农业大学体育学院	教授、副院长
赵**	洛阳师范学院体育学院	副教授、副院长
邵**	河南农业大学体育学院	副教授、社会体育系主任
李**	河南农业大学体育学院	副教授、科研秘书
石**	米斯迪健身房	投资人、店长
刘*	动感蚂蚁健身舱（鑫苑世家店）	店长
楚**	世嘉定制健身（绿地新都会店）	教练主管
陈*	我爱运动瑜伽（正弘城店）	教练主管
陈**	快快智能健身（蓝堡湾店）	高级教练员

##### 3.2.3 实地考察法

为全面了解郑州市健身房个性化智慧服务的发展现状，本文以郑州市六大主要城区：中原区、二七区、管城区、金水区、惠济区及郑东新区为调查范围，笔者利用假期及课余时间走访了各区域具有代表性的健身房（健身房名称详见表 1），对其健身房的管理层、教练员沟通交流，收集郑州市健身房的健身服务项目、健身服务内容、健身服务硬软件设备等信息，以保障后续研究的准确性与可靠性。

表 3-2 所调查郑州市健身房的名称 (N=20)

区域	健身房名称
中原区	ROCK ANT 智能共享健身舱, 魔法智能健身, 蜗跑智慧运动 (自助健身房)
二七区	快快智能健身主题店 (万达广场店), 我爱运动健身馆 (大学路店), 独角兽智能健身
管城区	WISEFIT 智动健身 (建业天筑店), 黄金时代健身智能馆光猪店 (人民路店), 我爱运动瑜伽健身馆 (大上海店)
金水区	快快智能健身主题店 (蓝堡湾店), 米斯迪健身房 迈步智能健身 (群办路店), 动感蚂蚁健身舱 (鑫苑世家店)
惠济区	笨熊运动智慧健身 (万汇城店), 型 BOXING 健身, 世嘉美式健身 (万达广场店)
郑东新区	Liking fit24 小时智能健身, 跳跳蛇 24H 智能健身, 乐刻健身 (印象汇店), 肯倍科技健身

### 3.2.4 问卷调查法

#### 3.2.4.1 问卷的设计

本研究以健身房个性化智慧服务为研究重点, 根据健身房服务流程, 笔者从管理层供给侧、教练员实施侧和会员需求侧三个层次设计调查问卷, 调查对象分别为健身房管理层、教练员和会员。通过查阅相关文献资料, 研究并分析本领域专家学者的调查问卷, 设计出三份调查问卷初稿, 通过与导师沟通, 联系到几位相关领域专家学者及行业专家, 使用邮寄、微信和邮箱的方式投递给他们, 整理并归纳专家反馈意见, 根据专家意见进行修改后, 选取部分专家再次进行投递, 最终确定以下三份调查问卷:

附录二《郑州市健身房管理层调查问卷》, 主要调查管理层个人基本信息、对个性化智慧服务的认知、健身房内部智能设备、健身课程供给现状, 主观题是调查健身房存在的问题和管理层对个性化智慧服务的看法。

附录三《郑州市健身房教练员调查问卷》, 主要调查教练员个人基本信息、对个性化智慧服务的认知、课程服务种类、授课是否使用智能健身设备, 主观题是调查健身房存在的问题和管理层对个性化智慧服务的看法。

附录四《郑州市健身房会员调查问卷》, 主要调查会员个人基本信息、工作信息、对个性化智慧服务的认知、是否享用了智能健身器材设备, 主观题是调查会员希望健身房个性化智慧服务实现哪些服务功能或增加哪些服务内容。

#### 3.2.4.2 问卷的效度检验

为保障本研究三份调查问卷的有效性, 笔者特设计了《专家效度检验问卷》(详见附录五), 通过当面拜访、纸质版邮寄、电子版传送等方式发放给 10 名高校专家进行效度评价。此次效度评定分为五个等级: 非常合理、合理、一般、不合理、非常不合理, 在评定结果中: 认为附录二合理及非常合理为 7 人, 占比 70%; 认为附录三合理及非常合理为 8 人, 占比 80%; 认为附录四合理及非常合理为 7 人, 占比 70%。因此, 本研究的调查问卷效度较高。

表 3-3 专家基本情况汇总表 (N=10)

职称		最高学位	
教授	副教授	博士	硕士
5	5	3	7

表 3-4 问卷效度检验表 (N=10)

	非常合理	合理	一般	不合理	非常不合理	合理率(%)
附录二 (人数 n)	7	3	0	0	0	70
附录三 (人数 n)	8	2	0	0	0	80
附录四 (人数 n)	7	3	0	0	0	70

### 3.2.4.3 问卷的信度检验

为检测本研究三份调查问卷的可信度,本问卷采用重测法检验问卷信度,首次向动感蚂蚁健身、我爱运动瑜伽两家健身房共 5 名管理层、20 名健身教练和 50 名会员分别发放问卷,经过详细沟通,在保证个人信息不会泄露的前提下,被调查者同意填写问卷。在发放问卷 15 天后,以同样的调查方法,再次向这些人群发放问卷。经过回收、整理问卷数据,导入 SPSS26.0 软件进行分析,结果显示两次问卷调查数据的相关性系数分别为:(管理层问卷 0.85)、(教练员问卷 0.86)、(会员问卷 0.89),说明本研究的问卷数据信度可靠。

### 3.2.4.4 问卷的发放与回收

本研究问卷调查选取了郑州市主要城区的 20 家健身房,按照每家健身房至少 1 名管理层,5 名健身教练员和 30 名会员的比例发放问卷,共调查了 30 名管理层、100 名健身教练员和 600 名会员,笔者使用微信小程序《问卷星》制作出三种问卷,根据问卷类型分别发放至管理层、教练员和会员,采用线上的方式统一发放和回收,问卷数据结果见表 3-5:

表 3-5 问卷调查情况统计表

	发放量 (n)	回收量 (n)	回收率(%)	有效量 (n)	有效率(%)
管理层问卷	30	29	97	29	97
教练员问卷	100	92	92	88	88
会员问卷	600	545	91	502	84

由表 3-5 可知,附录二共发放 30 份,回收量为 29 份,回收率为 97%,有效问卷数量为 29 份,有效率为 97%;附录三共发放 100 份,回收量为 92 份,回收率为 92%,有效问卷数量为 88 份,有效率为 88%;附录四共发放 600 份,回收量为 545 份,回收率为 91%,有效问卷数量为 502 份,有效率为 84%。

### 3.2.5 数理统计法

将调查问卷的有效数据导入 WPS 软件的 Excel 工具进行整理,又将整理的数据导入 SPSS26.0 软件进行数理统计分析,为本研究提供数据支撑。

## 4 研究结果与分析

### 4.1 健身房个性化智慧服务的理论分析

#### 4.1.1 构成要素

潘雪,陈雅(2018)认为:“公共图书馆智慧服务模式的构成要素为:馆员、用户、资源、设备和技术”<sup>[50]</sup>。金芮冰(2021)认为:“高校图书馆智慧服务模式的构成要素包括:服务主体、服务对象、服务内容、服务环境、基础设施”<sup>[51]</sup>。本文所指的健身房个性化智慧服务构成要素主要为:服务人员、服务对象、服务环境、服务内容、服务设备。

健身房的服务人员是健身服务的提供者与实施者,主要包括管理人员、前台、会籍顾问和教练员,主要负责满足会员的健身需求;会员则是健身房的服务对象,健身房以会员健身需求为中心,根据不同的健身需求提供相应的服务;服务环境有内外之分,健身服务外部环境指郑州市健身行业发展情况,相关政策和资金支持等,内部环境指:健身房训练氛围、卫生条件和功能区划分情况等;服务内容指:课程服务、体测服务、产品服务和售后服务等;服务设备由硬件设备与软件设备组成,硬件设施有智能健身器械、智能体测试设备、智能门禁和智能储物柜等,软件设备有健身服务平台、会员管理系统等。

#### 4.1.2 支撑技术

##### 4.1.2.1 物联网

专家学者们分别从狭义和广义两个方面介绍了物联网,狭义上的物联网的指物品与物品相连的网络,智能化识别和管理物品<sup>[52][53]</sup>;广义上的物联网不仅仅局限于物与物之间的信息交互,而是信息空间与物理空间深度融合形成泛在网络,实现物品与物品、物品与人、人与现实环境的信息交互<sup>[54]</sup>。

物联网基于互联网又高于互联网,是可以使各种事物之间产生联系的现代信息技术<sup>[55]</sup>。健身房在物联网技术的支撑下,可以将会员、硬件设施与软件设施相连,能够全面感知会员的健身行为,时刻收集会员的健身数据,帮助会员获得更好的健身体验。

##### 4.1.2.2 大数据

大数据指的是所涉及的资料量规模巨大到无法透过目前主流软件工具,在合理时间内达到撷取、管理、处理、并整理成为帮助企业经营决策更积极目的资讯<sup>[56]</sup>。

郑州市健身房采用了线上线下相结合的服务模式,线上健身服务平台进行营销、提供健身服务内容、健身资讯推送都需要大量数据支撑;在物联网的加持下,健身房门禁、健身器材设施、储物、洗浴等服务都具备信息采集功能,会时刻记录会员运动数据、健康状况、健身频率、健身时间等信息,因此,需要大数据将海量信息进行合理储存、传输或处理,使各项信息便于提取和利用。

4.1.2.3 云计算

云计算以因特网为载体，以用户为主体，能够快速、高效、动态地为用户提供虚拟资源的计算方式，用户可以随时随地获取资源，即用即付，按需付费，云计算不仅仅是一种技术，而是一种服务模式<sup>[57]</sup>。健身房利用云计算采用云计算技术，不仅可以快速整合并精准计算营业额、员工薪资、会员数据等各项数据，而且可以根据工作人员、会员不同的需求提供相应的对策，帮助健身房节约成本，提高工作效率，实现远程办公<sup>[58]</sup>。

总而言之，物联网、大数据和云计算技术可以加快健身房转型升级，使健身房硬软件设施、服务内容朝智能化、智慧化发展，最终实现个性化智慧健身服务。

4.1.3 具体表现

在互联网、物联网、大数据和云计算等现代信息技术的加持下，健身房服务变的个性化、智能化以及智慧化，根据健身房会员健身流程以及各项健身服务的特点，将健身房个性化智慧服务功能分为健身前、健身中和健身后三个部分，经过整理归纳得出表 4-1：

表 4-1 健身房个性化智慧服务的具体表现

	健身前	健身中	健身后
服务功能	收集用户个人信息	佩戴智能穿戴设备实时监测、	汇总健身数据，反馈健身效
	健身信息推荐	记录和传输数据（运动消耗、	果，上传至会员档案
	健身信息检索	运动心率、体能状态等）	
	健身信息咨询		课程评价
	课程预约	智能健身器材（带有感应装置，	交流互动
	线上支付	有收集、传输健身数据等功能）	运动补给
	扫码进店		健身餐
	扫码储物	健身服务平台根据运动数据作	售后服务
	自助售卖	出智能决策	
	智能体测		
	生成运动处方		

如表 4-1 所示，在健身前，健身服务平台会收集用户个人信息，根据用户设置、喜好以及健身目标推荐健身信息，方便用户选择会员卡、教练员、课程等信息；具备信息检索功能，输入关键词就会显示相关健身信息，平台设有客服功能，能够指引用户操作，为用户答疑；同时，要具备课程预约、产品预定、线上支付功能，会员到店出示预约二维码即实现进店、储物等功能，店内设有自动售卖机，智能体测仪等智能设备，体测仪会根据测量结果自动生成运动处方，使健身变的更加科学化、个性化<sup>[59]</sup>。

在健身过程中，基于健身服务平台、物联网和云计算技术的加持，教练员会要求会员佩戴智能穿戴设备，实时监测（消耗、心率、体能）等数据，同时，智能健身器材带有感应装

置，可以时刻采集会员的运动健身数据，多种数据传输至健身服务平台，根据会员运动表现作出智能决策，反馈至教练员和会员，有利于及时调整训练计划，从而实现智慧服务。

在健身结束后，平台会将会员的健身数据进行汇总分析，向会员反馈本次运动健身效果，健身数据也会上传至会员档案，可视化数据能够使会员清晰的看到健身前后的变化；课后会提醒会员进行课程评价，有利于健身房进一步改进健身服务；平台社区为会员提供了交流分享的功能，帮助会员扩大交友圈，同时起到了免费宣传的效果；线上商店售卖运动补给和健身餐，帮助会员快速补充体力，维持良好的精神状态；售后服务包含多项功能，会员可以投诉、维权和提出改进建议。

## 4.2 郑州市健身房个性化智慧服务流程优势

### 4.2.1 服务流程优势

通过调查研究发现，郑州市健身房对现代信息技术的开发和利用的程度不同，经过对比分析，郑州市健身房服务流程大致分为两种，一是传统服务流程，二是个性化智慧服务流程，虽然二者服务目的相同，但流程上略有不同，如图 4-1 和图 4-2 所示：

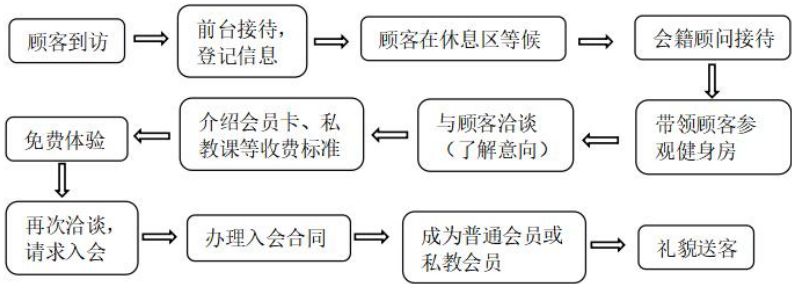


图 4-1 郑州市健身房传统服务流程图

由图 4-1 可以看出，郑州市健身房传统服务流程需要顾客到访时才能开始，在顾客成为会员之前，需要在前台登记到访信息，等候会籍顾问接待，参观了解健身房基本情况，与会籍顾问洽谈，了解健身房收费标准等内容，随后进行健身体验，根据个人意愿选择购买服务内容，签订纸质合同才能成为健身房会员，整个服务流程需要前台、会籍顾问、健身教练等多方共同参与完成，需要花费大量时间、人力和物力，服务流程繁琐。

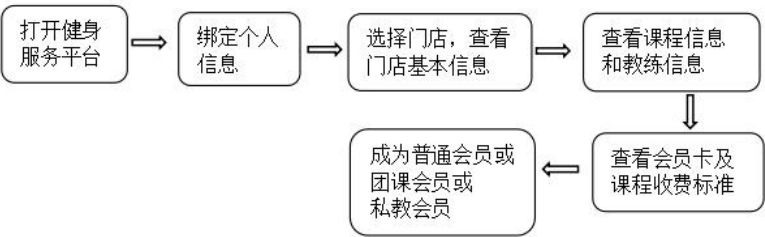


图 4-2 郑州市健身房个性化智慧服务流程图

如图 4-2 所示，郑州市健身房个性化智慧服务流程步骤较少，这类健身房采用了线上线下相结合的服务模式，顾客不需要亲自到访线下健身房，只需要打开健身房的官方服务平台绑定个人信息即可开始服务，顾客可以通过线上健身服务平台选择门店、查看健身房基本信息、课程信息和教练员信息，随后了解健身房收费标准，根据个人需求选择购买会员卡，顾客成为会员的过程不需要服务人员参与，服务内容简单明了，为双方节省了大量时间。相比之下，个性化智慧服务流程更加简便、快捷，并且可以随时随地为顾客服务，十分符合当前快节奏的社会生活。

4.2.2 健身流程优势

由于郑州市健身房智慧服务发展程度不同，因此各个健身房服务流程不一致，而且各健身房会员的健身流程也有所差异，经调查发现，郑州市健身房会员健身流程主要分传统健身流程和智慧健身流程两种，如图 4-3 和图 4-4 所示：

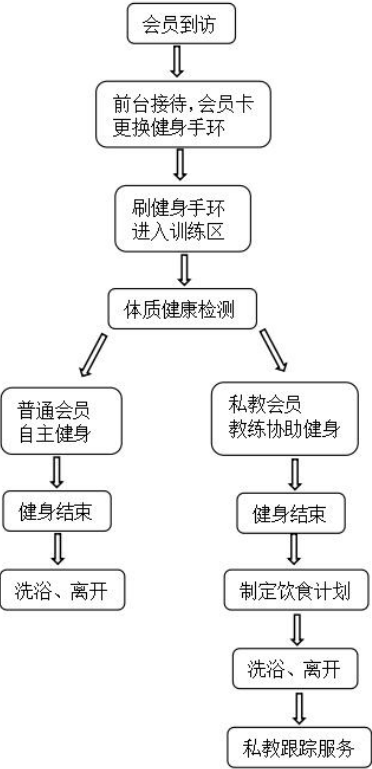


图 4-3 郑州市健身房会员传统健身流程图

由图 4-3 可以看出，郑州市健身房会员传统健身流程分自助健身、教练协助健身两种形式，除健身方式有所不同，其他流程一致。首先会员进入健身房要出示会员卡，工作人员帮忙登记信息、用会员卡更换健身手环，会员在门禁感应装置上刷健身手环即可进入训练区，在健身前会员可以免费进行体质健康检测，形成纸质版健康检测报告，随后普通会员可以根据自身需求进行自主健身，健身结束后洗浴、离开；而私教会员在课前会进行体质健康测试、体形态评估、关节评估，同时，教练员课前会查看会员既往病史等体质状态，综合考虑后设

计运动处方，并且全程协助指导会员进行健身，健身结束后会再次进行体质健康测试，与课前数据作参照对比，健身结束后帮助会员制定饮食计划，在会员洗浴、离开后，提供私教跟踪服务。

健身房会员智慧健身流程图如下：

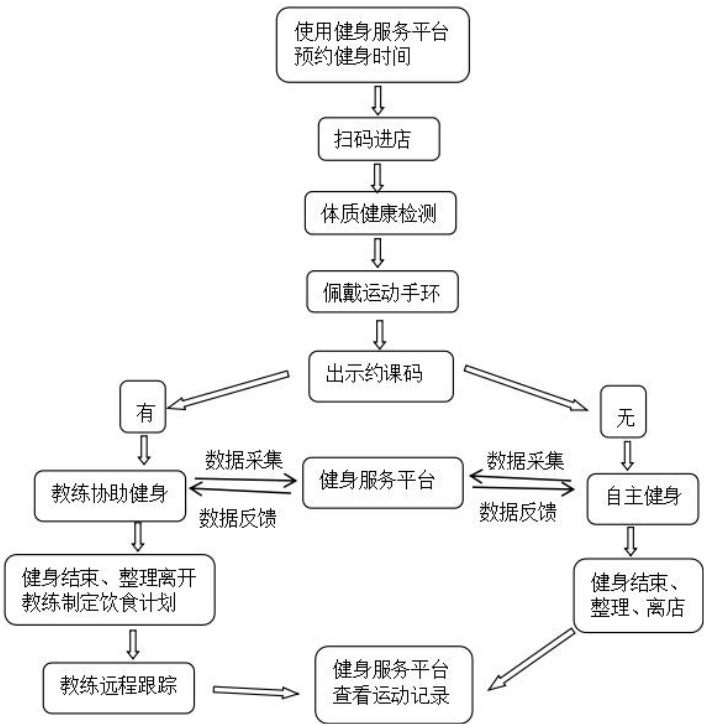


图 4-4 郑州市健身房会员智慧健身流程图

由图 4-4 可以看出，郑州市健身房会员智慧健身流程中，首先会员需要使用健身服务平台预约健身时间，此时平台会自动形成预约二维码，会员到访后扫码即可进入健身房，与传统健身流程相似，会员在健身前进行体质健康测试，检测结果会自动上传至会员个人档案，另外会员要佩戴运动手环等数据采集装备，根据课程预约情况进行自主健身或教练协助健身。在自主健身或教练协助健身中，数据采集装备会向健身服务平台实时上传运动数据，同时平台系统会实时反馈运动表现数据，可视化数据能够帮助会员及时纠正动作要领和提醒注意事项，在会员健身完成后，所有的运动数据会自动整合、处理、上传至会员档案。教练员会为私教会员制定饮食计划，使用健身服务平台远程跟踪，监督会员饮食、作息等行为。

通过对比发现，郑州市健身房智慧健身流程采用了线上线下相结合的服务方式，比传统健身流程运用到的技术更多，更具智慧性、科学性和系统性，健身房利用智能健身设备可以实时采集、整理会员的运动数据，对会员健康数据的持续追踪，及时向健身会员传递科学、正确的健身指导方案，为健身会员提供个性化、多样化的智慧服务。

### 4.3 郑州市健身房个性化智慧服务现状分析

#### 4.3.1 管理层个性化智慧服务现状分析

##### 4.3.1.1 管理层对个性化智慧服务的认知

表 4-2 郑州市健身房管理层对个性化智慧服务的认知统计表 (N=29)

选项	人数	比例 (%)
非常了解	2	6.9
比较了解	13	44.8
了解一些	9	31
不了解	5	17.3

由表 4-2 可以看出,郑州市 20 家健身房的 29 名管理层对个性化智慧服务的认知情况有所不同,比较了解的人数最多,有 13 人,占比 44.8%;其次,了解一些的人数有 9 人,占比 31%;不了解的有 5 人,占比 17.3%;占比非常了解仅有 2 人,占比 6.9%。

管理层的决策能够决定健身房的发展,管理层应当把握市场发展动向,助力健身房改进服务方式和方法,满足会员各项健身需求实现盈利,帮助健身房健康持续发展。当前会员的健身需求正在朝个性化、多样化发展,而郑州市管理层对个性化智慧服务的认知情况不容乐观,服务思想陈旧,部分管理人员不了解个性化智慧服务,这会影响管理层下一步决策,导致健身房服务与市场需求脱轨。

##### 4.3.1.2 管理层服务能力分析

表 4-3 郑州市健身房管理层个人信息统计表 (N=29)

基本信息	选项	人数	比例 (%)
学历	高中及以下	5	17.2
	专科	13	44.8
	本科	9	31
	硕士及以上	2	6.9
专业	体育类	8	27.6
	舞蹈类	4	13.8
	管理类	12	41.3
	其他	5	17.2
从业年限	3 年以内	3	10.3
	3-5 年	10	34.5
	5-8 年	8	27.6
	8 年以上	6	20.7

由表 4-3 所示,在调查的郑州市健身房管理层中,学历主要集中在专科,有 13 人,占

比 44.8%；高中及以下有 5 人，占比 17.2%；而本科及硕士以上分别有 9 人和 2 人，分别占比 31%和 6.9%。专业方面以管理类和体育类居多，分别有 12 人和 8 人，分别占比 41.3%和 27.6%；舞蹈类和其他专业分别有 4 人和 5 人，分别占比 13.8%和 17.2%。从业年限 3 年以内和 3-5 年分别有 3 人和 10 人，分别占比 10.3%和 34.5%；而 5-8 年及 8 年以上的分别有 8 人和 6 人，分别占比 27.6%和 20.7%。

管理层中还有高中及以下的学历，且整体学历偏低，说明健身房在聘用管理层时对学历没有明确要求，虽然大部分管理人员专业对口，但从业年限大多为 3-5 年，对健身行业发展动向没有充分了解，不能对健身房服务的发展做进一步规划。总的来说，郑州市健身房管理层服务能力还有待提升，需要严格筛查从业资质，聘任高学历、专业对口且管理经验丰富的管理人员，这样才能把握市场动向，更好的满足会员需求。

4.3.1.3 智能设备引入情况

表 4-4 郑州市健身房智能设备引入情况汇总表（N=29）

问题	选项	人数	比例（%）
您所在的健身房是否拥有智能门禁？	是	21	72.4
	否	8	27.6
您所在的健身房是否拥有健身服务平台？	是	28	96.6
	否	1	3.4
您所在的健身房是否拥有智能健身器材？	是	23	79.3
	否	6	20.7
您所在的健身房是否拥有智能测试设备？	是	27	93.1
	否	2	6.9
您所在的健身房是否打算引入先进智能设备？	是	12	41.4
	否	17	58.6

通过向 29 名管理人员发放调查问卷，统计管理层所在的健身房信息，整理得出表 4-4：有 72.4%的健身房拥有智能门禁；96.6%的健身房拥有健身服务平台；79.3%的健身房拥有智能健身器材；93.1%的健身房拥有测试设备；58.6%的健身房不打算引入先进智能设备。

在实地考察部分健身房时，健身房管理层表示，当前互联网发展迅速，智能设备更新迭代快，品牌杂乱无序，很难保障设备质量，且定期更换的成本太高，所以会选择维修旧设备继续使用。整体来看，健身房引入智能设备的情况比较可观，大部分管理层对健身房个性化智慧服务的发展呈支持态度，认为智慧服务将是产业未来的发展趋势，需要加快健身房智慧服务的发展，根据健身房现实情况合理引入智能设备，以保障健身房长期立足。

### 4.3.2 教练员个性化智慧服务现状分析

#### 4.3.2.1 教练员对个性化智慧服务的认知

表 4-5 郑州市健身房教练员对个性化智慧服务的认知统计表 (N=88)

选项	人数	比例 (%)
非常了解	7	8
比较了解	26	29.5
了解一些	43	48.9
不了解	12	13.6

由表 4-5 可以看出,在调查的 88 名教练员中,对个性化智慧服务了解一些的人数最多,有 43 人,占比 48.9%;其次,比较了解的人数有 26 人,占比 29.5%;不了解的有 12 人,占比 13.6%;而非常了解的人数最少,只有 7 人,占比 8%。

专业的健身教练应该对个性化智慧服务理念有较深的理解,教练员对个性化智慧服务的认知越高,就越能了解智慧服务带来的益处,可以更清楚的知道如何进行操作智能设备,采用个性化智慧服务方式能够全面了解会员健康体质,辅助教练员制定运动处方,帮助教练员进行课程管理,科学的指导有利于提高健身服务质量。根据数据看出郑州市健身房教练员对个性化智慧服务的认知不足,部分教练员只是听说过,并不了解智慧服务的内在机制,甚至有教练员不知道什么是个性化智慧服务,这会导致健身房服务发展与行业发展趋势脱节。

#### 4.3.2.2 教练员服务能力分析

表 4-6 郑州市健身房教练员基本信息统计表 (N=88)

基本信息	选项	人数 (n)	比例 (%)
学历	高中及以下	7	7.9
	专科	27	30.7
	本科	49	55.7
	硕士及以上	5	5.7
专业	体育类	58	65.9
	舞蹈类	16	18.2
	管理类	2	2.3
	其他	12	13.6
从业年限	3 年以内	29	32.9
	3-5 年	42	47.8
	5-8 年	12	13.6
	8 年以上	5	5.7
健身教练职业资格证书	有	70	79.5

运动营养师资格证书	无	18	20.5
	有	47	53.4
	无	41	46.6

由表 4-6 所示,在调查的郑州市健身房教练员中,学历主要集中在本科和专科,分别有 49 人和 27 人,分别占比 55.7%和 30.7%,高中及以下有 7 人,占比 7.9%;而硕士及以上有 5 人,占比 5.7%;专业方面以体育类为主,有 58 人,占比 65.9%,舞蹈类和其他专业分别有 16 人和 12 人,分别占比 18.2%和 13.6%,管理类的有 2 人,占比 2.3%;从业时间 3-5 年的人数最多,有 42 人,占比 47.8%,从业 3 年以内的人数有 29 人,占比 32.9%,从业 5-8 年及 8 年以上的分别有 12 人和 8 人,分别占比 13.6%和 5.7%;仅 79.5%的教练员具有职业资格证书,46.6%的教练员具有运动营养师资格证书。

整体来看,教练员文化程度较高,知识储备丰富,体育专业的人数最多,具有良好的专业机能,教练员从业年限与工作性质相关,工作性质类似“青春饭”,结果相对合理。但郑州市健身房教练员存在无证上岗的现象,新教练简单培训几天就成为了“专业教练”,这很难保障教练员是否具备专业能力,同时说明健身行业门槛较低,健身房在雇佣教练时,应当严格筛查从业资质,以免影响健身服务质量,导致健身房口碑下滑。

#### 4.3.2.3 教练员使用智能设备的情况

表 4-7 郑州市健身房教练员使用智能设备情况统计表 (n=88)

问题	选项	人数	占比 (%)
您课程的预约方式?	健身服务平台	80	90.9
	电话预约	6	6.8
	无需预约	2	2.3
您授课时是否使用智能化健身设备?	每次都使用	43	48.9
	偶尔使用	29	32.9
	从不使用	16	18.2
您如何了解会员体质健康状况?	智能设备测试	69	78.4
	沟通法	13	14.8
	观察法	6	6.8
您如何了解会员运动状态?	智能设备测试	45	51.1
	沟通法	31	35.2
	观察法	12	13.7

由表 4-7 可以得知,在教练员课程预约方式上,90.9%是通过健身服务平台进行预约,

6.8%是通过电话预约，2.3%无需预约；在授课是否使用智能化设备上，48.9%的教练员每次都，32.9%的教练员偶尔使用，18.2%的教练员从不使用；在如何了解会员体质健康状况上，78.4%的教练员通过智能设备测试了解，14.8%的教练员通过沟通交流了解，6.8%的教练员通过观察法了解；在如何了解会员运动状态上，51.1%的教练员通过智能设备测试了解，35.2%的教练员通过沟通交流了解，13.7%的教练员通过观察法了解。

显然，教练员的课程基本上可以通过健身服务平台进行预约，很大程度简化了约课流程，但是，授课时有一半以上的教练员不是每次都会使用智能健身设备，从业时间长的教练员会通过沟通交流判断会员的体质状况和运动状态，这就会导致会员运动数据缺失，无法形成档案留存，同时苍白的语言没有科学数据更具说服力，不仅无法激发会员健身兴趣，导致会员体验感差，长期下去会发生客户流失的现象。

4.3.3 会员对个性化智慧服务的认知与满意度

4.3.3.1 会员对个性化智慧服务的认知

表 4-8 郑州市健身房会员对个性化智慧服务的认知情况 (N=502)

选项	人数	比例 (%)
非常了解	24	4.8
比较了解	52	10.4
了解一些	305	60.7
不了解	121	24.1

由表 4-8 可以看出，在调查的 502 名会员中，对个性化智慧服务了解一些的人数最多，有 305 人，占比 60.7%；其次，不了解的有 121 人，占比 24.1%；比较了解的人数有 52 人，占比 10.4%；而非常了解的人数最少，只有 24 人，占比 4.8%。

根据调查结果显示，大部分会员只是听说过个性化智慧服务的词汇，对个性化智慧服务认知不清晰，了解过一些智能健身器材，使用过运动手环，能够时刻显示运动步数、心率等运动数据，具体没有在健身房体验过。会员的需求是健身房服务改进的最大动力，部分会员希望能够通过健身服务平台查看在健身房训练时的消耗、运动时间和体能状态等数据，说明会员对个性化智慧服务也是呈支持态度，满足会员的健身需求也是健身房采用个性化智慧服务的出发点和落脚点。

4.3.3.2 会员对健身房服务满意度情况

会员满意度是指会员需求被满足后对健身房服务的主观评价，它是会员对健身房服务的实际感受值与预期值相对比所产生的心理状态，如果会员的实际感受值高于预期值，则会员满意度就高，相反，会员满意度就低。本文采用李克特五点量表法，对郑州市健身房会员满意度进行赋值评分，其中非常满意为 5 分、满意为 4 分、一般为 3 分、不满意为 2 分、很不满意为 1 分，取 4 分及以上代表会员满意健身房服务。

表 4-9 郑州市健身房会员对健身房服务整体满意度调查表 (N=502)

选项	人数	比例 (%)
非常满意	68	13.5
满意	232	46.2
一般	119	23.7
不满意	56	11.2
非常不满意	27	5.4

根据表 4-9 可以看出, 会员对健身房整体服务非常满意有 68 人, 占比 13.5%, 感觉满意的有 232 人, 占比 46.2%, 感觉服务一般的有 119 人, 占比 23.7%, 不满意服务的有 56 人, 占比 11.2%, 非常不满意服务的有 27 人, 占比 5.4%, 通过统计分析得出, 会员约为 60%, 满意度均值为 3.58, 没有达到 4 分, 说明健身房整体服务有待提升。

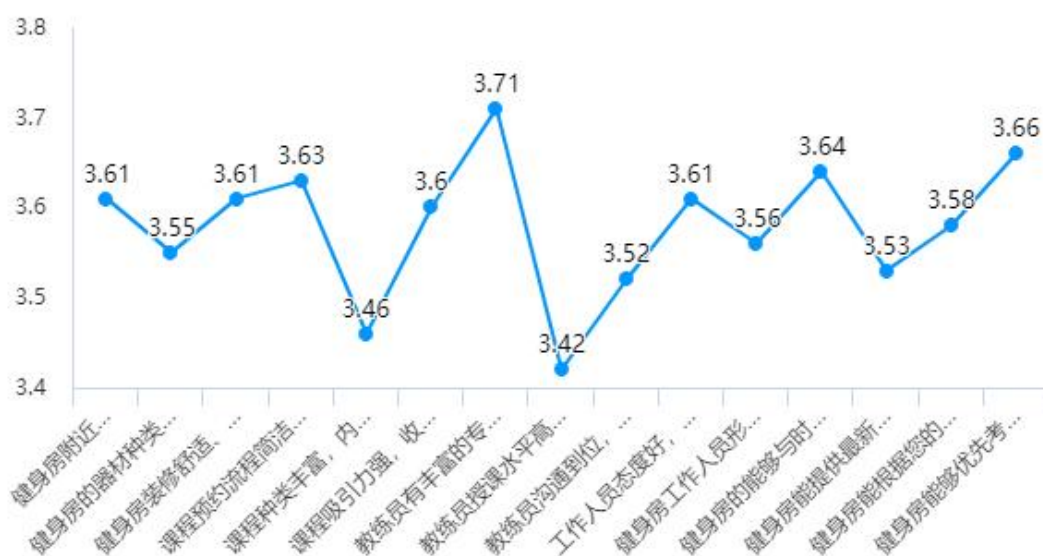


图 4-5 郑州市健身房会员对健身房服务满意度的影响均值统计图

影响会员对健身俱乐部满意程度的因素主要有配套设施、器材设施、课程预约、教练员服务水平、工作人员服务态度、健身房日常服务等。由图 4-1 所示, 健身房教练员授课水平和课程种类的评分明显低于满意度均值, 说明健身房课程种类较少, 难以满足会员需求, 存在无证上岗的教练直接导致会员健身体验感差; 其次, 健身房器材种类和教练员沟通的评分较低于满意度均值, 健身房器械更新慢, 长期使用同一种器械会降低会员健身兴趣, 导致满意度下降; 另外工作人员形象、健身房提供最新课表和提供个性化服务的评分低于满意度均值; 而教练具有丰富的专业知识、优先考虑会员权益、健身房装修、课程预约等方面的均值高于满意度均值, 因为专业体育院校的大部分学生会选择从事教练工作, 虽然专业知识丰富, 但从业时间短, 授课水平不足。

总而言之，健身房应当顺应市场调整发展策略，投资引进大量智能设备，合理运用现代信息技术，改进服务方式和内容，提高服务质量，更好的满足会员健身需求，为会员带来更优质的健身体验，提高会员满意度，以此形成良性循环持续发展。

#### 4.3.4 个性化智慧服务平台功能分析

近几年，国家和河南省政府接连出台互联网政策，大力支持互联网与实体经济的深度融合，郑州市作为河南省会城市，人口众多，全面健身开展的难度较大，“互联网+体育”的融合为郑州市全民健身的开展提供了强大动力，体育产业的发展迎来了新契机。健身房像雨后春笋般涌现，许多传统健身房为迎合市场，也纷纷转型升级，利用现代信息技术开发了O2O健身服务平台。O2O健身服务平台汇集了购买会员卡、课程预约、运动补给、查看运动记录、售后服务等功能，会员无需电话沟通，只需打开线上健身服务平台，各种课程信息一目了然，支持一键预约，经过平台整合后会将预约信息推送给工作人员，当会员来到健身房，向会员兑现已经购买的服务内容，健身服务方式由固定化、单一化逐渐向多样化、个性化发展，O2O健身服务平台在会员与健身房之间起着重要作用，实现了线上支付、线下消费的有效对接<sup>[60]</sup>。

通过调查得知，郑州市健身房采用的O2O健身服务平台主要有微信公众号、小程序和专属APP，根据所调查的健身房名称，在微信中搜索后发现，这些健身房均有微信公众号，在小程序中心搜索到6家健身房的应用程序，使用APP Store软件商城进行搜索，发现4家健身房拥有线上APP，笔者选取了10个公众号、6个小程序和4个APP进行统计分析，具体调查结果如下：

##### 4.3.4.1 公众号功能分析

表 4-10 郑州市健身房健身服务公众号功能统计表（N=10）

公众号名称	底部功能	内置功能
我爱运动官方	会员中心	最新课表、免费体验、会员约课、运动商城、APP 下载
	线上课程	课程介绍、明星教练、课程分享、在线课程
	关于我们	品牌介绍、商务合作、投诉建议、诚聘英才、整体瑜伽
乐刻运动	开始训练	购买会员、预约团课、选择私教、报名训练营、免费健身
	发现乐刻	门店合伙人招募、健身嘉年华、LITTA 居家健身、乐刻集市、加入门店群
	人工客服	附近门店、我的运动、实体卡兑换、邀请得奖、在线客服
Liking 健身总部	用情怀	liking 智慧健身发展资讯
	做健身	CEO 的信、客服翘臀妹、成为合伙人
	下载 APP	点击下载
快快智能健身	智能课程	体验一下、快快智能课、快快智能店、预约/签到、评估报告

	快快服务	快快直播课、边健身边赚钱、榜样的力量、品牌故事
	我的快快	我的订单、我的橙 V、我的优惠券、转赠课程、APP 下载
动感蚂蚁健身	预约训练	预约训练、不会练点这、我的私教、我的预约
ROCK ANT	月卡	推荐有礼、代金券、我的账户、月卡购买
	新手指南	合伙人招募、新手入门、员工通道、教练招聘、关于我们
黄金时代健身	门店导航	总公司、郑州、洛阳、开封、新乡
	预约体验	预约体验、团课预约、健身助力卡
	会员中心	全部订单、购买私教课、课程预约、上课记录、我的档案等
迈步智能健身	课程介绍	瑜伽、舞蹈、健身、单车、视频
	我的	我的预约、上课扫码、联系客服、关于迈步
	0 元约课	团课、训练营、私教、我的
Jumping snake 健身	会员预约	团操、教练名单一预约
	燃脂课堂	最新活动、新生指南、塑性故事
	了解 JS	明星教练、门店地址、商务合作
魔法健身连锁	个人中心	门店、购卡、会员中心
	优惠礼包	活动、优惠券
	联系魔法	魔法健身、投诉建议
WISEFIT 智动健身	智体验	服务体系、课程产品、明星教练、健身营地
	智资讯	小秘书微信、官方微博、联系我们、我想说的话
	智约课	CBD 艾美店预约、建业天筑店预约

由表 4-10 可以看出，郑州市健身房线上服务平台内置功能繁多，在健身房官方公众号中，提示功能有店面选择、具体位置、联系方式和导航等，系统会根据会员实时位置推荐距离最近的分店；课程服务功能主要包括课程分类、课程介绍、教练简介、课程预约等服务，其中，我爱运动官方、乐刻运动、迈步智能健身和黄金时代健身支持预约体验功能；个人中心可以查看会员卡信息、约课信息和上课记录，会员到店只需要扫描约课码就可以参加课程，快快智能健身还拥有转增课程功能；我爱运动官方和乐刻运动拥有线上商店，会员可以直接进行购买运动服饰、运动护具和运动补给等；品牌介绍中可以看到健身房发展历程、企业文化和创办公理念，WISEFIT 智动健身可以直接跳转到官方微博参与互动；联系功能有联系客服、投诉建议、岗位应聘、合伙人招募等功能，会员可以将训练感想留言，有助于健身房加以改进，营造更好的训练环境，健身工作者也可以借此功能找工作或加盟开店；公众号会不定期推送健身资讯，训练方法、技巧和饮食搭配类文章，供会员了解和学习，只有 Liking 健身总部公众号内置功能较少，没有预约课程和个人中心等服务，只有健身资讯推送和 APP 下载功能。

#### 4.3.4.2 小程序功能分析

表 4-11 郑州市健身房健身服务小程序功能统计表 (N=6)

小程序名称	底部功能	内置功能
我爱运动瑜伽	首页	选择场馆、活动、商城、今日训练、教练排行、运动挑战赛
	动态	关注、推荐、话题、瑜伽、舞蹈、健身
	训练	在线课程、训练计划、偏好设置、为你推荐、人气课程
	预约	全部、瑜伽、舞蹈、健身、搜索（日期—时间段—课程）
	我的	运动数据、身体数据、我的线上课、我的预约、更多服务
乐刻运动	首页	开门码、扫一扫、我的门店、VIP 会员、团体课、私教、训练营、私教简介、学员案例
	运动	运动日历、约课
	我的	课程权益、我的订单、我的余额、自动续费、联系客服
快快智能健身	快快首页	立即约课、热卖课程
	约课	选择门店—日期—时间—课程
	我	我的订单、积分（下载 APP 后，可预约课程、下载课程报告）
MYGYM 迈步	首页	场馆列表
	约课	体适能、格斗—日期—时间段
	我的	约课统计、我的私教、训练大纲、我的订单
WISEFIT	首页	二维码、在线购卡、评价反馈、门店选择、教练团队
智动健身	预约	团课、私教—日期—时间
	商城	成人泳具、精选特惠
	我的	场馆服务（课程预约、我的订单、商品订单）、体测数据、其他服务（健身记录、请假记录、定金记录、评价与反馈）
型 BOXING	首页	二维码、在线购卡、在线购课、评价反馈、教练团队
	预约	团课、私教—日期—时间
	商城	饮料类、服饰类、补剂、场地、赠品、服务类、其他
	我的	场馆服务（课程预约、我的订单、商品订单）、体测数据、其他服务（健身记录、请假记录、定金记录、评价与反馈）

通过表 4-11 可以得知，仔细对比微信小程序和公众号的内置功能，小程序中除了没有健身资讯推送，对话框聊天功能，其他功能与公众号的功能大致相同，指引功能有店面选择、联系方式、导航等；首页中具备课程简介和教练团队介绍，可以让会员看到教练员的工作情况和授课情况，便于会员挑选心仪的教练；预约功能与公众号类似，大致流程为门店、课程分类、日期和时间段；我爱运动瑜伽和乐刻运动拥有会员互动平台，可以发出健身动态，看到健身的成功案例，可以营造浓厚的健身氛围，为会员提供坚持的动力；小程序中有 3 家健

健身房拥有在线商城，型 BOXING 的商场分类较好，但是很多商品没有上架，只能下单购买饮料类，WISEFIT 智动健身货物很少，只有泳帽、泳镜、鼻夹、鼻塞和耳塞，这都是游泳道具，并没有健身类道具，我爱运动瑜伽商城中拥有鲜榨果汁、营养蔬菜汁和健身餐，并没有提供健身道具、服饰、运动补给等产品；在我的功能中，除了快快智能健身和 MYGYM 迈步健身房外，其他 4 家健身房都具有体测数据、运动情况、课程评价与反馈和联系客服。

#### 4.3.4.3 APP 功能分析

表 4-12 郑州市健身房健身服务 APP 功能统计表 (N=4)

APP 名称	底部功能	内置功能
我爱运动瑜伽	首页	选择场馆、活动、商城、今日训练、教练排行、运动挑战赛
	动态	关注、推荐、话题、瑜伽、舞蹈、健身
	训练	在线课程、训练计划、偏好设置、为你推荐、人气课程
	预约	全部、瑜伽、舞蹈、健身、搜索（日期—时间段—课程）
	我的	运动数据、身体数据、我的线上课、我的预约、更多服务
乐刻运动	首页	开门码、我的门店、VIP 会员、团体课、私教、训练营
	集市	运动补给、代餐食品、服饰配件、道件护具、器械装备
	运动	运动天数、体重、运动日历、自律空间
	社区	推荐、关注（精选、教练社团、兴趣社团、话题）
	我的	运动账户、课程权益、运动服务（订单、联系客服等）、其他服务（成为教练、合伙、满意度调查等）
Liking 健身	首页	健身日记、打卡、排行、liking 智慧健身发展资讯
	俱乐部	门店选择（会员卡、扫码、商城、课程表、预约、意见反馈）
	健身圈	城市选择、拍照发圈
	消息	我的评论、收到的赞
	个人	我的预约、扫一扫、预约订单、我的活动报名
快快减肥	快快首页	我的数据、食材卡路里查询、我的线下课、我要购课、预约
	发现	热门话题、榜样力量、精华、圈子、报名参与
	商城	快快课程、快快商品、运动装备、K 币商城
	我	运动时间、消耗、我的课程、运动效果评估报告、橙 V、订单记录、数据中心、运动健康档案、消息公告、意见与反馈

由 4-12 可以看出，这四家健身房的线上健身服务 APP 已经涵盖官方公众号和小程序的各项功能，APP 底部功能相对较多，内置功能更加全面，各功能区划分十分条理，由整体到部分指引操作，会员根据指引导向找到相应的功能，使用起来更加方便、快捷。APP 中添加了健身圈或健身社区功能，为会员提供一个健身互动的空间，不仅有利于会员之间相互交流健身知识、展示健身成果，结交朋友等，也变向为健身房起到良好的宣传作用；挑战赛、

运动打卡活动设有奖励，可以激励会员坚持健身，在收获好身材的同时也可以获得运动称号和奖励；在个人中心显示有运动数据和身体数据，今日运动时间、消耗、体重和体脂变化一目了然；快快减肥 APP 提供食材卡路里查询功能，会员可以了解到每项食材的营养成分，将一日三餐吃过的食物添加进去，每天的摄入热量就会显示出来，具体元素会一一列出，提醒会员摄入超标或不足，饮食是否要调整等；值得一提的是，APP 内都具有线上商店，商店内除了有食品、补给、器械外，也有健身房品牌专属产品；为了给会员提供更优质的健身服务，保障会员的有效权益，意见与反馈功能十分醒目，健身房非常重视投诉建议，处理问题及时、高效，能够给会员一个满意的答复。

无论是公众号、小程序还是 APP，它们都囊括了许多功能，最明显的功能就是优化了约课流程，会员可以足不出户，使用健身服务平台一键预约，平台系统自动计算，会员和工作人员都节约了大量时间；每天的运动记录随时查看，身体数据一目了然，并且拥有数据对比图，健身效果用数据说话；平台具有学习功能，根据会员兴趣、爱好、行为习惯等信息，推荐合适的健身课程和健身教练，并且会推送喜欢的健身资讯，为会员提供个性化服务；另有健身房的招聘信息，为择业者提供岗位，为创业者提供渠道。总的来说，健身服务平台各有特点，对方都有值得学习的地方，内部功能和服务内容还有待完善，不仅要根据会员的反馈建议，改进使用方式，增加内置功能，优化具体内容等，而且要加深互联网和健身的融合，提供多种服务内容，采用个性化服务方式。

4.3.5 个性化智慧服务内容分析

本文向郑州市健身房教练员发放了调查问卷，对健身教练员个性化智慧服务内容进行了全面调查，如教练员的授课类型，服务项目，通过回收的 88 份教练员问卷，统计教练员提供健身服务内容的相关数据，发现健身房比传统健身房提供的服务内容更多，更加全面并且划分明确。健身服务平台会在指导会员前，教练员会对其进行多项测试，了解会员的体成分和体能状况，以便于为会员制定训练计划。由于郑州市健身房的发展定位不同，课程开展情况也不一样，每位健身教练也都有各自擅长的领域，所以教授的课程数量和类型有不相同，通过整理问卷数据，对健身教练员的服务内容进行了详细统计，具体数据见下表：

4.3.5.1 课程类内容分析

表 4-13 郑州市健身房个性化智慧服务课程统计表（多选题，n=88）

课程类别	选项	数量（n）	比例（%）
常规类	私教课程	65	73.9
	功能性训练课程	43	48.9
	单项训练课程	24	27.3
	减肥训练营	36	40.9
特殊类	运动康复课程	54	61.4

体型矫正课程	50	56.8
关节康复课程	32	36.4
产后恢复课程	30	34.1

如表 4-13 所示,在常规类课程中,上私教课程的教练员高达 65 人,占比最高,为 73.9%;其次上功能性训练课程和减肥训练营的教练员分别有 43 人和 36 人,分别占比 48.9%和 40.9%;上单项训练课程的教练人数最少,为 24 人,占比 27.3%。由于私教课程是全面性训练课程,教练员会以会员为主体,根据会员需求和自身专业知识为会员制定专属训练计划,训练环境安静,会员训练效果好,报名人数较多,另外教练课程收益高,上私教课的教练也较多;其他三类课程都属于单一性训练课程,功能性训练是通过多种练习方法和手段增强身体素质,提高运动能力及表现力,适合以强身健体为目的的会员参加;顾名思义,减肥训练营是以减轻体重,降低脂肪含量为主的训练课程,课程人数较多,由于健身房场地面积较小,减肥训练营多为 3-8 人,会员之间可以相互配合与监督,训练氛围浓厚,深受减肥群体追捧;单项训练又称专项训练,以提升单一运动能力为主,比如提升弹跳能力、核心力量、平衡能力等,适合运动员或体育特长生参加,而健身房会员主要目的是强身健体和缓解压力,因此只有少量教练开设单项训练课程。

在特殊类课程中,上运动康复课程的教练员有 54 人,占比 61.4%,上体型矫正课程的教练员有 50 人,占比 56.8%,上关节康复课程的教练员有 32 人,占比 36.4%,上产后恢复课程的教练有 30 人,占比 34.1%。运动康复课程是通过采用运动治疗的方法帮助会员缓解疼痛,恢复损伤部位及其运动功能,增强自身运动能力,治疗范围广泛,比如:软组织挫伤、肌肉拉伤、颈椎疼痛、腰酸背痛等症状,会员报名人数多,需要较多教练员进行授课;参加体型矫正课程的会员经常久坐,有驼背、高低肩和腿型问题等,通过矫正训练和拉伸帮助会员恢复标准姿态,课程深受会员喜爱;参加关节康复课程的会员常见问题为肩峰撞击、肩胛骨位置变动、膝关节疼痛、踝关节崴伤等,会员关节受损情况不会太严重,严重者会在医院进行手术治疗,在受损前期可以通过运动干预,加强受损关节灵活性和稳定性,恢复关节运动能力,达到关节康复的效果;产后恢复课程的会员群体都是女性,课程教练也大多为女性,因为女教练有产后恢复经历或深知训练技巧,便于指导和辅助会员完成训练,但教练员男多女少,上此类课程的教练较少。

#### 4.3.5.2 其他类内容分析

表 4-14 郑州市健身房其他类服务内容统计表(多选题, n=88)

选项	数量 (n)	比例 (%)
体成分测试	78	88.7
体能测试	53	60.2
关节评估	55	62.5
运动辅助	36	40.9
	32	

健身餐	6	6.8
运动补给	24	27.3
被动拉伸	16	18.2
睡眠质量监测	7	7.9

由表 4-14 可以发现，在郑州市健身房个性化服务项目中，提供体成分测试服务的教练数量最多，为 78 人，占比 88.7%；提供关节评估和体能测试服务的教练员数量相差不大，分别为 55 人和 53 人，分别占比 62.5%和 60.2%；提供运动辅助服务的教练员为 36 人，占比 40.9%；提供运动补给服务的教练员为 24 人，占比 27.3%；提供被动拉伸服务的教练员为 16 人，占比 18.2%；提供睡眠质量监测和健身餐服务项目教练员较少，分别为 7 人和 6 人，分别占比 7.9%和 6.8%。

在调查的健身房中都配有体成分测试仪，供会员免费使用，教练会定期为会员提供体测服务，前后体测结果进行对比，可以准确判断出会员身体成分的变化，有利于改进训练计划和增加会员自信心；通过关节评估可以了解会员关节灵活度和稳定性，教练可以筛选动作列入会员的训练计划中，体能测试服务能够确认会员身体素质，了解会员最大负荷量、最高心率和摄氧量等数据，有利于调整训练强度；在训练过程中，教练员会对会员进行指导和帮助，帮助会员完成训练，保障会员安全；教练员为会员讲解各类运动补给的功能，根据会员需求推荐合适的运动补给，有利于增强会员训练效果；被动拉伸是在训练结束后，帮助会员排酸放松，有助于恢复精神状态和身体能量；一般来说，线上健身服务平台、健身 APP 运动手环或穿戴设备拥有睡眠监测功能，教练员会根据这些数据了解会员的睡眠状态；健身餐服务通常是健身房与餐馆的合作项目，属于点餐付费的服务，只有少数教练员会为会员搭配营养均衡的健身餐，帮助会员快速恢复体能。

#### 4.3.6 个性化智慧服务硬件设施分析

##### 4.3.6.1 健身器械现状分析

随着互联网等现代信息技术快速发展，健身行业的发展迎来了新契机，各种健身器械设施层出不穷，器械分类更加细致、功能更加全面、操作变得智能，详细的运动数据映入眼帘，大大提升了健身体验感。本文向 20 家健身房的管理层分发调查问卷，通过调查发现各个健身房的智能化程度不同，拥有器械健身器械的种类和数量也各不相同，因此，根据郑州市健身房功能区划分情况，本文对郑州市健身房器械进行了汇总得出表 4-15：

表 4-15 郑州市健身房器械汇总表

	私教区	团操厅	有氧区	力量区	体测区	综合区
固定器械	沙袋	动感单车	跑步机	龙门架	体成分测试设备	cross fit
	TRX 绳	蹦床	划船机	史密斯器械	体能测试设备	单杠架
	战绳等		滑雪机	高位下拉器	关节测试设备	计时器

	健身地板		楼梯机	卧推架	心率、血压测试设备	
			椭圆机		体态评估墙	
自由器械	波速球	小杠铃	跳绳	杠铃		轮胎
	药球	踏板		哑铃	运动手环	跳箱
	牛角包	瑜伽垫		壶铃		吊环
	腹肌轮	瑜伽球		深蹲架		敏捷梯
	药筒	弹力带				雪橇架
	跳高垫					双杠架
	瑜伽垫					

通过调查发现，智能设备测出的数据更科学、更真实和更权威，教练员可以根据相关数据为会员制定训练计划和饮食计划，科学化、个性化的训练有效提高了会员的健身效果和人身安全，智能设备会长期保持测试数据，便于后期对比参照。在体侧区，郑州市传统健身房（世嘉美式健身、米斯迪健身、型 BOXING 健身）只有体重秤和体成分测试设备，而（快快智能健身、乐刻健身、动感蚂蚁健身等）内部智能测试设备更加全面，具有体能测试、关节测试、体态评估设备和心率、血压测试设备，可以全方位了解会员体质健康状况。

固定器械中的有氧器械智能化程度较高，操作简单易上手，除动感单车外，都能够显示运动时间、运动消耗、速度等数据，黄金时代健身、我爱运动瑜伽和世嘉健身的跑步机还具有观看电影、空调等功能；而无氧器械智能化程度较低，只是具有调节配重、角度、座高等功能，不会显示运动数据；自由器械具有重量轻、便携、易上手等特点，但相比固定器械而言，自由器械智能化程度更低，基本都是固定重量且不显示运动数据，只有型 BOXING 健身中的沙袋具有提示功能，直到训练结束为止，会员根据提示出拳或踢腿，富有节奏感和游戏感，可以提升会员健身兴趣和训练效果。总的来说，郑州市健身房器械种类繁多，可以满足会员多样化、个性化健身需求，但智能化程度较低，健身器械不具备采集运动信息的功能，健身时只能借助运动手环时刻检测体能状况。

4.3.6.2 其他设施现状分析

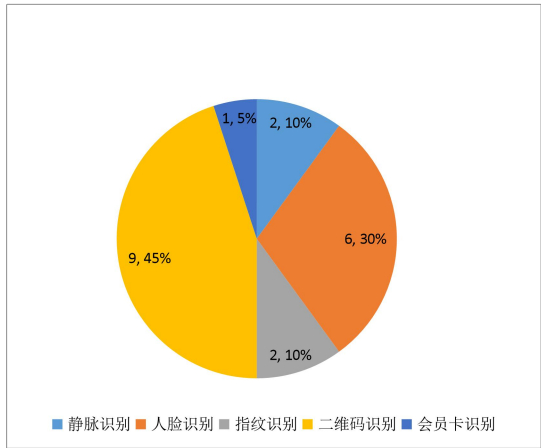


图 4-6 郑州市健身房门禁方式统计表 (N=20)

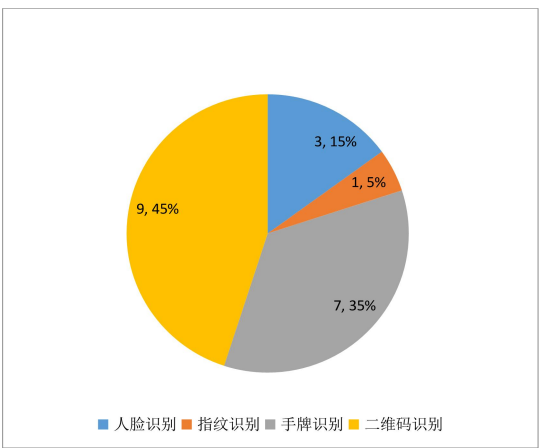


图 4-7 郑州市健身房储物方式统计表 (N=20)

由图 4-6 可知，郑州市健身房门禁能够采用这 5 种方式，因为门禁与会员管理系统相连，会员无需登记便可快速通过，采用的二维码识别的最多，有 9 家，占比 45%；其次采用人脸识别的有 6 家，占比 30%；静脉识别和指纹识别的各 2 家，占比 10%，有 1 家仍然采用会员卡识别，占比 5%。

通过图 4-7 可以看出，郑州市健身房储物方式有 4 种方式，和健身房门禁都属于开锁服务，都是由会员管理系统进行控制。其中，采用二维码识别的最多，有 9 家，占比 45%；其次采用健身手牌识别的有 7 家，占比 35%；采用人脸识别和指纹识别的健身房分别有 3 家和 1 家，分别占比 15%和 5%。

当前二维码随处可见，购物、乘车、转账等都可以通过扫描二维码实现，通过手机端可以随时查询记录，具体信息一目了然，使用起来比较方便；静脉识别和人脸识别无需接触门禁，在新冠疫情期间被大力推广，减少了人员间接接触，降低了病毒传染的风险，干净又卫生；而会员卡识别则是传统方式，抵押会员卡换健身手环，流程较多，相对落后。总体而言，二维码识别、人脸识别和静脉识别更能体现出智慧服务，而郑州市健身房想要提高会员健身体验，不仅要提升健身硬软件设施、服务内容的发展，还要加快信息技术开发利用，提高其他配套设施的智慧服务程度。

4.4 郑州市健身房个性化智慧服务存在的问题

4.4.1 网络法律法规不完善，难以保障会员个人隐私

通过调查发现，河南省人民政府办公厅颁布的《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实施意见》文件中，只是在宏观层面上提出要大力发展体育产业和提升体育服务业发展水平，然而在健身房发展和健身服务方面并没有详细阐述，不能够针对性的为健身房的发展方向和规范服务提出指导性意见，并且在保障措施中，也没有提及如何保障健身人群的个人信息、财产和安全。在《中华人民共和国网络安全法》的第四章网络信息中，虽然提到网络运营商不能搜集与服务内容不相关的个人信息，并且要对用户个人信息进行严

格保密。但大多数健身房的角色为网络服务提供者，比如在微信中开通的健身服务公众号，用户使用时也需要填写个人信息。这就导致网络安全法难以发挥作用，用户的信息在健身房手中可能随时被泄露，会员财产难以得到保护。

互联网时代下网络诈骗的方式层出不穷，网络安全成了人们忧心忡忡的问题，健身房服务平台大多是健身房自主开发的软件或程序，隐私保护方面存在不足，网络病毒或插件会趁机潜入，随后窃取大量会员的个人信息，会员信息一旦泄露，不定时就会收到垃圾短信、危险链接等信息，还可能存在会员卡被刷、账户财产被转移等问题，严重影响了会员正常生活，健身体验感不仅大幅度下滑，并且会对健身房失去信任，不再成为健身房会员。为保障会员隐私、财产等问题，完善关于健身服务方面的法律法规需要尽快解决。

#### 4.4.2 现代信息技术开发不够，平台服务功能不全面

现代信息技术的快速发展使我们进入“互联网+”时代，体育产业在现代信息技术的加持下，健身房从单一的线下服务模式逐步转为线上线下相结合的服务模式，由此催生了大量健身服务平台或会员管理系统，许多服务内容开始采用线上服务的方式，海量的健身服务资讯、各种健身服务课程和产品供会员搜索挑选，然而健身服务平台运营并不规范，存在内置功能划分不清晰、健身资讯没有系统分类，课程服务内容没有详细说明等问题，导致会员在使用过程中无法快速获得想要的信息。目前健身服务平台大多是围绕健身课程服务，各种配套服务还是采用的传统服务方式，在身体数据中只有体质检测的数据和运动消耗，没有上传训练数据，会员无法查看训练内容和运动强度；线上商店没有进一步开发，服务产品相对匮乏，型 BOXING 的线上商店只提供饮品，WISEFIT 智动健身只提供泳具，我爱运动瑜伽只提供健身餐等；平台没有健身储物柜预约功能，一人占多个储物柜的现象屡见不鲜。

目前人们对健身需求的向往越来越强烈，健身服务个性化、智慧化会成为新的发展趋势，现代信息技术开发和运用程度决定了服务平台的发展水平，现阶段郑州市的健身房没有充分利用现代信息技术，只有少量健身房开发了专属 APP，并且内部功能不全面，不能根据个人习惯进行功能调整，会员数据库内容不全面，云平台服务尚未实现，还存在大量传统服务方式，看似光鲜华丽却不能满足会员各类健身需求。健身房更新迭代，行业竞争压力巨大，服务是否全面，服务质量是否可靠成为了会员关注的重点问题，唯有加强开发现代信息技术力度，完善健身服务才能长期立足。

#### 4.4.3 课程服务内容不足，无法满足会员个性化需求

课程服务内容是健身房的核心服务，是解决会员健身需求，满足会员健身目的的主要服务手段。健身房的课程种类是吸引会员的重要因素，通过统计分析郑州市健身房课程服务情况，发现健身房开设的课程种类不全，课程内容固定单一，课程开设方面主要以私教课为主，团操课为辅，只有部分健身房开设小团体课程和专项训练课程，ROCK ANT 动感蚂蚁健身没有设置团操房，只开展私教课程与小团体课程；我爱运动瑜伽、黄金时代健身和型 BOXING

健身只开展私教与团操课程；蜗跑智慧运动属于自助健身房，没有开设课程；私教课服务还停留在增肌、减脂等基础内容，团操课还是动感单车、搏击操、杠铃操和瑜伽等种类，小团体训练营更是单一，几乎快成了减肥训练营。虽然乐刻运动和快快智能健身课程种类较多，但课程内容更新较慢，常用杠铃、哑铃和龙门架作为训练工具，长时间使用同一种训练方法，导致课程枯燥无味，会降低会员训练积极性，无法满足会员个性化健身需求，导致会员流失。

在课程服务方式方面，郑州市健身房没有采用远程指导服务，还是和传统健身房一样在店内进行服务，只有少数教练员通过微信视频聊天的方式指导过会员健身，这就导致健身房营业范围难以扩大，会员不能远距离享受服务，会员数量难以扩大，健身房的发展也会受到阻碍。所以健身房应当弥补课程服务的不足，增加课程种类、及时更新课程内容且扩充课程服务方式等，以满足会员不同的健身需求。

#### 4.4.4 设备更新不及时，现有智能设施利用率低

开办一家健身房需要投入大量资金，要一次性购买大批健身器械和设备，器械设备价格昂贵，为压低投资成本，健身房偶尔会请专业人员进行维护，健身器械大多是金属制造，使用寿命较长，经营十年的健身房可能都不会更换器械，但长期使用会导致健身体验感下降，训练效果降低，并且还会存在安全隐患，特别是力量区出现器械零件松动有响声、橡胶破裂导致金属暴露等隐患，这些隐患极大程度威胁到了会员的安全。健身行业在迅速发展，每年都会有新器械设备亮相，更加智能、个性化服务元素更多，但智能设备售价更高，使许多健身房难以承担，因此选择维修使用，直到器械老化、设备出现严重损坏才会更新。

现有的智能设施使用次数少，部分健身房担心体测试设备使用过度而损坏，将其放置在单独的房间里，只有在教练员和工作人员带领下才能使用，每次在指导会员办卡时都会使用，仿佛成了营销手段，而会员一个月甚至半年才会测量一次。智能健身器械贴有二维码，训练前扫码就可以与会员账户连接，结束后会将训练数据上传到训练记录，但郑州市的健身房并没有开通数据传输功能，被当做传统设施使用。智能跑步机、登山机等有氧器械具有空调、观看电影、训练定时等功能，但大多是英文词汇，这导致部分会员不会使用，智能设施利用率较低，形成资源浪费。

#### 4.4.5 工作人员服务能力参差不齐，与会员预期有差距

健身房工作人员的服务能力会严重影响会员的健身体验，在全民健身背景下健身行业迅速发展，人们对身体健康的意识达到了前所未有的高度，健身房数量与日俱增，大量从业人员涌入健身行业，为了满足人们的健身需求，健身房对入职门槛的要求较低，前台、销售等职位从零基础开始培训，经过短期培训即可上岗工作，并且培训的内容多以营销为主，有关提高服务能力的内容很少。根据调查发现，健身教练员的服务水平更是参差不齐，由于健身房没有明确要求必须持证上岗，接近一半数量的教练员没有国家社会体育指导员（健身）证书，没有专业证书就能够成为“专业”教练，笔者的同事之前从事服装行业，由于喜欢健身

转行而来，只是掌握了部分健身动作和技巧，不仅没有从业资格证书，更没有运动解剖学、运动生理学和运动营养学等专业知识的储备。

互联网等现代信息技术使我们清楚看到了健身房硬件设施的变化，并没有改善服务人员的专业能力，而且随着社会分工更加明确，职位划分也更加细致，来自不同行业的会员带着不同的健身需求走进健身房寻找专业人士帮助，面对没有专业证书或专业能力的教练员，会员很难信任教练员的服务能力，能否实现健身目标也成了未知数。健身房想要长期发展下去，不仅要与时俱进更新器械设施，而且要注重提升工作人员的服务能力，使其有足够的专业知识和专业能力帮助会员解决各种健身问题，让会员满怀期待而来，面带微笑离开。

## 4.5 郑州市健身房个性化智慧服务发展路径

### 4.5.1 完善健身服务网络法律法规，保护会员个人隐私

随着互联网的快速发展，国家颁布了一系列“互联网+”政策，大力支持互联网与其他行业的深度融合，如今网络技术已经运用到各个领域，并且全面介入到了人们的日常生活，但是在大力发展互联网技术的同时，也要注重网络信息安全的问题。健身房使用网络信息技术，采用线上线下相结合的服务方式，必然少不了信息采集、信息传递和储存，为防止信息泄露，国家出台了网络安全法、网络隐私法等政策文件，相关条例能够约束网络运营商，要求做好保密工作，不得非法买卖，在一定程度上保护了人们的个人隐私，但没有限制健身房服务平台的相关条例，会员想要使用健身服务平台需要先登记个人信息，后续才能获取健身信息、一键约课和购买健身产品，在调查的 20 家健身房中，只有 4 家具有 APP 的健身房具有隐私协议，里面详细介绍了收集信息用途，并承诺会员个人信息不会泄露，而剩下的 16 家健身房对于如何保护会员个人信息并未作出任何承诺。

因此政府要完善健身服务网络法律法规，建立保护会员个人信息的完整体系，加强健身房网络信息系统的安全等级，净化健身服务网络环境，严格监督健身房信息服务，提出保护会员信息的指导性建议，对于泄露会员信息的运营商或服务商要加大惩罚力度，明确信息保护的责任划分，避免出现无法定责的现象。只有网络运营商、网络服务商和信息采集行为规范时，才能保障会员的网络安全，会员才能安心使用线上健身服务平台，健身房才能进一步发展。

### 4.5.2 加大现代信息技术研发力度，增加服务广度与深度

国家信息中心发布了《全光智慧城市白皮书》，详细阐述了要利用 F5G、互联网、云计算、大数据等现代信息技术赋能智慧城市开启全光时代，有效保障云计算+互联网+业务场景的高品质服务。智慧城市的建设推动了互联网与实体产业的深度融合，面对互联网时代的发展浪潮，以及人们个性化健身需求的增加，健身房应当加快技术研发，紧跟科技发展的步伐，开发出健身专属 APP，运用会员智能管理系统，挖掘新的发展模式和服务方式，将线上线下服务紧密结合，设计出一套完整的服务体系，朝着智慧服务的方向发展。

健身房服务应当更新服务意识,更新传统服务方式,灵活提供健身服务内容,借助云计算强大的数据分析能力,精准锁定会员的健身需求,从会员需求端出发,根据不同会员的健身需求提供个性化健身服务,丰富平台内容,与会员之间增加互动,注重会员体验,提供多种健身服务反馈渠道,设置服务环节评分制度,根据反馈结果,针对性的提高某个环节的服务质量,健身俱乐部还要加强自主创新能力,采用个性化智慧服务的方式,为健身会员提供更加科学化、人性化的健身服务。向业内优秀健身房学习,汲取别人成功的经验,增加健身服务内容的广度与深度,提升健身房的综合服务能力,提升会员满意度,形成健康良好的发展循环,使其在市场中更加具有竞争力。

#### 4.5.3 丰富健身服务内容,满足会员个性化健身需求

根据健身房行业发展规律和会员健身需求的差异性,更新服务方式与方法,合理设置顺应市场发展、迎合会员需求的课程。根据会员到店健身的规律,合理调整营业时间,针对不同年龄段的会员开设不同的训练课程,增加参与人数较多课程的排课次数,可以适当调整参与人数较少的健身课程,合并训练内容一致或训练效果相似的课程,提高健身场地利用率。其次,丰富课程内容,在现有课程中融入不同的健身工具,提升会员参与课程的新鲜感,鼓励健身教练员创新课程服务方式,形成独特的服务风格,会员可以根据教练员风格特点进行选择。

健身房可以引进国外先进的课程服务体系,比如美国的 Cross Fit 课程体系、TRX 悬挂训练系统,俄罗斯的壶铃训练体系等小团体课程;欧洲 Cyriax 体系康复课程、新西兰 Les Mills 团体课程体系纳入健身房课程服务之中,并且这些课程体系具有一套完整的服务流程,小团体课程会定期发起全球挑战,发布训练内容及要求,根据参与者进行排名结果颁发奖励,Les Mills 课程每个季度就会更新课程内容,选取当下最流行的音乐进行编排。健身房线上商店或实体店的健身产品屈指可数,除了售卖饮料和健身补给外,建议上架健身服装、训练专用鞋、健身辅助工具、可穿戴运动智能设备和健身餐等产品。健身房过多引入国外课程很容易被主导发展方向,因此,健身房不仅要学习课程内容,还要加大创新力度,设立课程研发部门,深入研究课程研发的过程,掌握课程研发的核心技术,摆脱对国外课程的依赖,推出适合国人参与且迎合本地市场发展的特色课程。并且像健身服装、健身工具、健身补给等知名品牌大多来源于国外,健身房也要注重健身服务产品的开发,根据会员的健身习惯提供相应的服务与帮助,可以采取“外卖配送”的服务方式,开通远程课程服务或上门指导服务,以满足会员的个性化健身需求。

#### 4.5.4 引入先进智能设施,合理优化健身服务环境

在互联网技术的加持下,各种运动 APP、智能健身器材、智能设备和可穿戴设备等智能化健身应用相继问世,能够随时随地记录人们的运动记录,可视化数据可以详细看到运动前后的变化,深受人们喜爱。健身房想要长期发展,应当顺应发展趋势,加大投资力度,引

入智能器械设施,通过调查发现,郑州市健身房智能健身设备多为跑步机、登山机、划船机等有氧健身设备,但这些设备运动数据无法保存,而大型健身器械和龙门架还是传统器械,并没有发现智能化元素,健身房应当利用云计算和健身服务平台,与智能健身器械形成数据同步,使会员可以随时查看健身记录。在2021年世界互联网大会中,Tracking动态体能评估系统抢尽了风头,Tracking利用AI技术和大数据的“黑科技”测试设备,集体测、体能、体态等功能于一身,只需要十分钟就可以看到全身的健康状况,并且可以根据测试者的身体状况制定运动处方,如果将其引入健身房,不仅能够提高健身服务质量,而且可以有效减少服务人员的工作量。

健身房的环境能够直接影响会员健身体验,除了每日打扫卫生、清理垃圾,还要对健身器材设施进行擦拭消毒,保证通风,避免出现环境问题导致会员身体不适。要给会员一个舒适的健身环境,装修风格要与器械颜色相匹配,根据场地面积合理划分功能区,并且注重环境细节,多摆放一些盆栽净化空气,给会员带来清新、自然和健康的感觉,在软件设施中加入智能元素,使健身房富有科技感,适当优化调整灯光和音响,营造出良好的健身氛围,使会员主动健身、享受健身。

#### 4.5.5 定期开展业务培训,提升个性化智慧服务水平

健身房的健康发展与服务水平息息相关,健身房管理层、教练员、会籍顾问等工作人员的业务能力决定了服务水平高低,郑州市健身房转型升级离不开专业技术人才的支持,因此健身房要重视服务人员的业务能力,在招聘新员工时,要全方位检验服务能力,职业资格证书、从业时间、实践能力等,要转变工作人员的服务理念,使他们充分认识到服务能力对健身房发展的重要性,提升服务积极性和主动性,健身房要定期开展业务培训,整合各方面的培训资源,采用多元化培训策略,提高参训者的兴趣,根据不同岗位的服务内容,有目的、有计划且针对性地设计培训内容,以便于强化健身服务的各个环节。除此之外,要定期进行业务能力考核,检查业务培训效果,根据会员的评分结果进行奖惩,另外要激发员工服务潜力,推崇老带新的培养方式,实行1对1捆绑制,有利于老员工温故而知新和新员工快速提升综合服务能力。

当前互联网技术快速发展,会员个性化需求不断提高,健身房应当简化会员操作流程,优化健身房岗位设置,各部门直接要加强沟通,做好上下联动。为加快健身房转型升级,要通过培训、招聘、培养等方式引进专业技术人才,建立会员个性化需求数据库,整合健身房服务内容,使其与会员需求库相匹配,完健身房智慧服务体系,以便于根据会员个性化需求提供个性化智慧服务。

## 5 结论与建议

### 5.1 结论

5.1.1 健身房的转型升级需要物联网、大数据和云计算等现代信息技术支撑,健身房利

用互联网进行广告营销、活动推销或宣传健身知识都可以吸引大量客户,带有信息传感装置的器械设施能够收集大量信息,而健身房没有相关条例保障信息安全。

5.1.2 郑州市健身房采用了线上线下相结合的服务方式,运用互联网技术开发了 O2O 健身服务平台,会员可以在平台查看并购买健身服务,实现了线上支付、线下消费的有效对接,但健身房服务平台内置功能不够全面,线上商店产品太少,部分功能没有充分利用。

5.1.3 郑州市健身房主要分布在居民区和商业区,各健身房功能区划分基本一致,课程种类单一,课程内容大致相同,没有形成独特的健身服务风格,不仅无法满足会员个性化健身需求,还会导致健身房恶性竞争,阻碍郑州市健身行业发展。

5.1.4 郑州市健身房现有智能器械只能显示会员运动时间和运动消耗,体测试设备只能显示骨骼肌量、脂肪量、体脂率等数据,相关数据无法保存至会员档案,整体个性化智慧服务水平不高;另外,部分健身房还存在传统健身器械,没有体现出个性化智慧服务。

5.1.5 郑州市健身房管理层固执守旧,专业知识不足,没有找准发展定位,缺乏创新意识,对健身房未来发展趋势没有概念;教练员和其他工作人员能力参差不齐,存在教练员无证上岗、前台和销售零基础就业等问题,直接导致会员健身体验下降,健身房口碑下滑。

## 5.2 建议

5.2.1 郑州市健身房应告知会员服务的注意事项,保障会员个人信息安全,维护会员的合法权益,给会员营造一个良好的健身环境。郑州市健身大环境需要政府、社会、健身房和会员等多方面共同努力,良好的健身环境有利于加快健身房转型升级,实现个性化智慧服务。

5.2.2 在信息化时代,郑州市健身房应当紧跟行业发展趋势,加快技术研发步伐,从会员需求端出发,建立完整的网络服务体系,提升健身房的综合服务能力,朝着个性化智慧服务的方向发展。

5.2.3 郑州市健身房要掌握行业发展动态,聆听会员心声,增设会员喜欢的课程或产品,引进国外先进的课程,开发适合当地发展的特色健身课程,上架火爆的健身产品,更新服务方式与方法,开通远程课程服务或上门指导服务,以满足会员个性化健身需求。

5.2.4 健身房工作人员的能力会直接影响服务水平,郑州市健身房应重视工作人员服务能力,定期开展业务培训,各部门形成联动,强化健身服务的各个环节,提高健身服务水平。

5.2.5 郑州市健身房想要长期发展,应当顺应发展趋势,引入智能器械设施,充分利用云计算和健身服务平台,与智能健身器械形成数据同步,使会员可以随时查看健身记录。

## 5.3 研究的不足

本研究咨询了部分专家的见解,借鉴了相关学者的研究成果,实际走访了几家健身房,但是没有对郑州市健身房全部调查,再加上自身知识和经验不足,研究内容存在一定的局限性,希望能够为郑州市健身房服务发展提供理论依据,同时为其他地区提供参考。

## 参考文献

- [1] 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[J].中华人民共和国国务院公报,2019,No.1674(27):8-12.
- [2] 关于推进“上云用数赋智”行动培育新经济发展实施方案[J].电子政务,2020,No.209(05):2+125.
- [3] 《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》[2020-02-21]<http://baike.baidu.com/>.
- [4] 《关于促进和规范社会体育俱乐部发展的意见》[2020-05-30]<http://baike.baidu.com/>.
- [5] 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》[2021-03-11]<http://baike.baidu.com/>.
- [6] 北京商报网. Keep 日活跃用户量超 600 万[EB/OL].(2021-4-21)[2021-6-12].<https://www.bbtnews.com.cn/2021/0421/393755.shtml>
- [7] 国家标准全文公开系统.体育场所等级的划分第2部分:健身房星级的划分及评定[EB/OL].(2002.09-06)[2021.10-20]. <http://www.gb688.cn/bzgk/gb/newGbInfo?hcno=EA987221574670BAE89FD0B9FCCCE017>
- [8] 饶立新.纳税服务的内涵与外延——兼谈服务与管理的区别[J].税务研究,2016(02):58-64. DOI:10.19376/j.cnki.cn11-1011/f.2016.02.012.
- [9] 韩经纶,董军著.顾客感知服务质量评价与管理[M].天津:南开大学出版社,2006(11):8-9.
- [10] 夏征农.辞海[M].上海:上海辞书出版社,1989:463.
- [11] 菲利普·科特勒(Philip Kotler),托马斯·海斯(Thomas Hayes),保罗·N·布卢姆(Paul·N·Bloom).专业服务营销[M].俞利军译,北京:中信出版社,2003(2):496.
- [12] 从 ISO 标准中“服务”概念的演进探究服务的本质[J].质量与认证,2019(07):71-74.DOI:10.16691/j.cnki.10-1214/t.2019.07.009.
- [13] 李琼.体育健身服务对提高大众健康素养的影响分析[J].当代体育科技,2019,9(09):198-199.DOI:10.16655/j.cnki.2095-2813.2019.09.198.
- [14] 柳益君,何胜,冯新翎,武群辉,熊太纯.大数据挖掘在高校图书馆个性化服务中应用研究[J].图书馆工作与研究,2017(05):23-29.DOI:10.16384/j.cnki.lwas.2017.05.005.
- [15] 张延编著.酒店个性化服务与管理[M].北京:旅游教育出版社,2008.03:2.
- [16] 李春蕾.大数据时代图书馆个性化智慧服务体系建设[J].经贸实践,2018(15):202.
- [17] 曾美琳,熊强强,李柯.基于大数据环境下智慧图书馆个性化需求服务体系研究[J].河南图书馆学刊,2019,39(09):90-91+97.
- [18] 梁崇新.基于知识挖掘的公共图书馆个性化智慧服务模式研究[J].中外企业家,2020(03):128-129.

- [19] 毛俐亚,鞠国梁,毛思程,姚建雄.社区居民科学健身指导服务平台构建[J].体育文化导刊,2017(07):48-51+94.
- [20] 李婷婷.我国商业健身俱乐部发展现状与对策研究[J].体育世界(学术版),2017(06):15+8.D  
OI:10.16730/j.cnki.61-1019/g8.2017.06.008.
- [21] 李星辰.“互联网+”时代下共享健身房的发展、问题与建议[J].体育世界(学术版),2017(09):35-36.DOI:10.16730/j.cnki.61-1019/g8.2017.09.015.
- [22] 罗革,徐世军,黄海.“互联网+”柳州健身房产业发展策略探讨[J].体育科技,2018,39(06):91-93.DOI:10.14038/j.cnki.tykj.2018.06.115.
- [23] 徐雪晴.互联网背景下“快快智能健身”运营特征分析[D].首都体育学院,2018.
- [24] 李靖.互联网+背景下健身房运营模式研究[D].上海师范大学,2020.
- [25] 宁家骏.“互联网+”行动计划的实施背景、内涵及主要内容[J].电子政务,2015(06):32-38.  
DOI:10.16582/j.cnki.dzzw.2015.06.005.
- [26] 丁淑健,程翔.全民健身视域下“互联网+体育”的社会价值及科学发展探析[J].当代体育科技,2015,5(30):173+175.DOI:10.16655/j.cnki.2095-2813.2015.30.173.
- [27] 金赤.互联网下的健身产业发展研究[J].湖北体育科技,2016,35(01):1-3+16.
- [28] 陈坚伟.从健身应用分析“互联网+健身”的现状、问题与前景[J].体育科学,2016,36(09):20-27.DOI:10.16469/j.css.201609003.
- [29] 潘丽英,李权.“互联网+”在体育运动产业中的应用[J].体育科学研究,2017,21(03):26-32.  
DOI:10.19715/j.tiyukexueyanjiu.2017.03.005.
- [30] 徐伟康,郑芳.我国“互联网+健身”的发展研究[J].浙江体育科学,2016,38(04):14-17.
- [31] 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(02):157-160.
- [32] 马蕾,宋建骊.基于“互联网+”的健身产业创新与体育消费促进[J].经济研究导刊,2018(18):48-49.
- [33] 刘杰豪,陈晓婷.互联网催生健身产业新模式[J].互联网经济,2018(08):38-43.DOI:10.19609/j.cnki.cn10-1255/f.2018.08.007.
- [34] 廖奖语,倪耘泽,王莹,俞丁立.上海市健身俱乐部服务创新组织模式及发展趋势[J].现代商业,2018(20):86-87.DOI:10.14097/j.cnki.5392/2018.20.040.
- [35] 彭宇秋.全民健身背景下武汉市健身房现状调查及对策研究[D].武汉体育学院,2020.DO  
I:10.27384/d.cnki.gwhtc.2020.000038.
- [36] 常诣.克拉玛依市商业健身俱乐部运营现状与对策研究[D].西北民族大学,2021.DOI:10.27408/d.cnki.gxmzc.2021.000048.
- [37] 张耿纶.郑州市健身房私人教练发展现状[J].当代体育科技,2018,8(23):159-160.DOI:10.16655/j.cnki.2095-2813.2018.23.159.

- [38] 王立燕.商业健身俱乐部服务质量对消费者满意度的影响效果分析[J].江汉大学学报(自然科学版),2018,46(02):156-161.DOI:10.16389/j.cnki.cn42-1737/n.2018.02.008.
- [39] 宋巍,韩丽菲,陈元.雄安新区健身房服务供给研究[J].教育现代化,2020,7(05):153-154.DOI:10.16541/j.cnki.2095-8420.2020.5.073.
- [40] 秦帅.基于大数据的图书馆个性化智慧服务体系构建探讨[J].佳木斯职业学院学报,2017(06):472.
- [41] 杨凡.高校图书馆智慧服务体系构建研究[J].图书馆学刊,2018,40(06):78-82.DOI:10.14037/j.cnki.tsgxk.2018.06.018.
- [42] 王辉.5G 时代我国图书馆智慧服务发展研究[J].图书馆工作与研究,2020(05):71-75.DOI:10.16384/j.cnki.lwas.2020.05.011.
- [43] 陈小舟.“智慧型社会”下全民健身运动的个性化定制机制研究[J].黑河学院学报,2019,10(08):98-99+113.
- [44] 陈湜爽,赵谷.体育健身场馆智慧化建设的探索与实践[J].浙江体育科学,2021,43(01):34-37.
- [45] 搜狐网.Fit 情报局 | 国际健康、运动与健身俱乐部协会发布《2020 年全球报告》[EB/OL].(2020-7-01)[2021-3-25].[https://www.sohu.com/a/405164772\\_698994](https://www.sohu.com/a/405164772_698994)
- [46] 新浪健身.梳理美国健身房四大模式 对我国健身创业有何启发[EB/OL].(2017-4-28)[2021-3-26].<http://sports.sina.com.cn/others/fitness/2017-04-28/doc-ifyetwtf8638077.shtml>
- [47] 包蕾蕾.中德健身业对比和发展趋势新探[J].首都体育学院学报,2009,21(02):169-175.
- [48] Puti Ara Zena,Aswin Dewanto Hadisumarto.The Study of Relationship amongExperiential Marketing, Service Quality, Customer Satisfaction, and CustomerLoyalty[J].Asean Marketing Journal,2012,4(1).37-46.
- [49] 尹开宁,汪雅莉.健身俱乐部可持续发展的思考[J].湖北第二师范学院学报,2018,35(08):77-80.
- [50] Bajpai A, Jilla V, Tiwari VN, Venkatesan SM, Narayanan R. Quantifiable fitness tracking using wearable devices. Annu Int Conf IEEE Eng Med Biol Soc. 2015 Aug;2015:1633-7. doi: 10.1109/EMBC.2015.7318688. PMID: 26736588.
- [51] Maheedhar M, Gaurav A, Jilla V, Tiwari VN, Narayanan R. StayFit: a wearable application for Gym based power training. Annu Int Conf IEEE Eng Med Biol Soc. 2016 Aug;2016:6290-6293. doi: 10.1109/EMBC.2016.7592166. PMID: 28269687.
- [52] Hannan A, Shafiq MZ, Hussain F, Pires IM. A Portable Smart Fitness Suite for Real-Time Exercise Monitoring and Posture Correction. Sensors (Basel). 2021 Oct 8;21(19):6692. doi: 10.3390/s21196692. PMID: 34641012; PMCID: PMC8512175.
- [53] 潘雪,陈雅.泛在网络环境下我国公共图书馆智慧服务模式探究[J].情报科学,2018,36(05):

30-34.DOI:10.13833/j.issn.1007-7634.2018.05.005.

- [54] 金芮冰. 教育大数据视域下高校图书馆智慧服务模式研究[D].曲阜师范大学,2021.DOI:10.27267/d.cnki.gqfsu.2021.000260.
- [55] 石军.“感知中国”促进中国物联网加速发展[J].通信管理与技术,2009(05):1-3.
- [56] 晓波.物联网概念和演进路径[J].电信工程技术与标准化,2009,22(12):12-14.
- [57] 孙其博,刘杰,黎彝,范春晓,孙娟娟.物联网:概念、架构与关键技术研究综述[J].北京邮电大学学报,2010,33(03):1-9.
- [58] 胡昌平,邓胜利著.数字化信息服务[M].武汉:武汉大学出版社,2012.02:74.
- [59] 国脉电子政务网.什么是大数据? [EB/OL].(2019-8-13)[2021-7-16].[http://jndsj.jinan.gov.cn/art/2019/8/13/art\\_39428\\_3158286.html](http://jndsj.jinan.gov.cn/art/2019/8/13/art_39428_3158286.html)
- [60] 殷康.云计算概念、模型和关键技术[J].中兴通讯技术,2010,16(04):18-23.
- [61] 方巍,文学志,潘吴斌,薛胜军.云计算:概念、技术及应用研究综述[J].南京信息工程大学学报(自然科学版),2012,4(04):351-361.DOI:10.13878/j.cnki.jnuist.2012.04.011.
- [62] 丁珊珊.济南市健身俱乐部的智慧化发展研究[D].山东体育学院,2020.DOI:10.27725/d.cnki.gsdy.2020.000017.
- [63] 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,v.39;No.163(01):29-35.DOI:10.13830/j.cnki.cn44-1129/g8.2019.01.008.

## 附录

### 附录 1

#### 访谈提纲

尊敬的专家：

您好！我是河南农业大学体育学院的一名硕士研究生，目前正在做郑州市健身房个性化智慧服务的相关研究，鉴于您是本领域的专家，本研究迫切需要您的指导与意见，希望您能在百忙之中给予帮助。本研究不涉及个人和单位利益，仅用于学术研究，在此对您的支持表示衷心的感谢！

- 1、您对健身房个性化智慧服务的概念、形式和内容有什么看法？
- 2、您认为衡量健身房个性化智慧服务的维度有哪些？
- 3、您认为郑州市传统健身房的发展存在哪些问题？服务方面有哪些不足？
- 4、您认为郑州市健身房采用个性化智慧服务是否能弥补传统健身服务的不足？
- 5、您对郑州市健身房个性化智慧服务未来的发展有什么看法和建议？

## 附录 2

### 郑州市健身房管理层调查问卷

尊敬的管理者：

您好！我是河南农业大学体育学院的一名硕士研究生，目前正在做郑州市健身房个性化智慧服务的相关研究，为深入了解郑州市健身房服务现状，统计健身房服务方式和内容，分析存在的问题并提出相关意见，为郑州市健身房的健康发展提供相应的帮助。本问卷匿名填写、不涉及个人和单位利益，仅用于学术研究，希望您根据自己的实际情况填写此问卷。十分感谢您的支持与帮助！

#### 一、单选题

- 1、您的性别：☐男      ☐女
- 2、您的年龄：☐20 岁以下      ☐21-30 岁      ☐31-40 岁      ☐40 岁以上
- 3、您的学历：☐高中及以下      ☐专科      ☐本科      ☐硕士及以上
- 4、您的专业：☐体育类      ☐舞蹈类      ☐管理类      ☐其他
- 5、您所在健身房的位置：  
☐居民区      ☐商业区      ☐体育场馆附近      ☐政府办公区
- 6、您在健身房的职位：  
☐教练主管      ☐运营主管      ☐营销主管      ☐财务主管      ☐店长
- 7、您从事健身行业的年限：  
☐3 年内      ☐3-5 年      ☐5-8 年      ☐8 年以上
- 8、您所在的健身房多长时间举行一次业务培训：  
☐3 个月内      ☐半年内      ☐1 年内      ☐1 年以上
- 9、健身房门禁采用了哪种方式：  
☐静脉识别      ☐人脸识别      ☐指纹识别      ☐会员卡识别      ☐二维码识别
- 10、健身房储物柜采用了哪种方式：  
☐静脉识别      ☐人脸识别      ☐指纹识别      ☐手牌识别      ☐二维码识别
- 11、您是否了解健身房个性化智慧服务：  
☐非常了解      ☐比较了解      ☐了解一些      ☐不了解
- 12、您所在的健身房是否拥有健身服务平台：☐是      ☐否
- 13、您所在的健身房是否拥有智能健身设备：☐是      ☐否
- 14、您所在的健身房是否拥有智能测试设备：☐是      ☐否
- 15、您所在的健身房是否打算引入先进智能设备：☐是      ☐否

## 二、多选题

16、您所在的健身房拥有哪些线上健身服务平台：

☐小程序 ☐公众号 ☐APP ☐其他

17、您所在的健身房中有以下哪些健身区域：

☐私教区 ☐团操厅 ☐有氧区 ☐力量区 ☐体测区 ☐综合区

18、您所在的健身房拥有哪些智能化健身设备：

☐体成分测试设备 ☐体能测试设备 ☐关节测试设备 ☐心率、血压测试设备

19、您所在的健身房有以下哪些个性化健身课程：

☐私教课程 ☐功能性训练课程 ☐单项训练课程 ☐减肥训练营

20、您所在的健身房有以下哪些个性化服务课程：

☐运动康复课程 ☐体型矫正课程 ☐关节康复课程 ☐产后恢复课程

## 三、主观题

21、您所在的健身房健身服务存在哪些问题？

22、您对郑州市健身房个性化智慧服务未来的发展有什么看法和建议？

## 附录 3

### 郑州市健身房教练员调查问卷

尊敬的教练员：

您好！我是河南农业大学体育学院的一名硕士研究生，目前正在做郑州市健身房个性化智慧服务的相关研究，为深入了解郑州市健身房服务现状，统计健身房服务方式和内容，分析存在的问题并提出相关意见，为郑州市健身房的健康发展提供相应的帮助。本问卷匿名填写、不涉及个人和单位利益，仅用于学术研究，希望您根据自己的实际情况填写此问卷。十分感谢您的支持与帮助！

#### 一、单选题

- 1、您的性别：☐男      ☐女
- 2、您的年龄：☐小于 20 岁    ☐21-30 岁    ☐31-40 岁    ☐40 岁以上
- 3、您的学历：☐高中及以下    ☐专科      ☐本科      ☐硕士及以上
- 4、您的专业：☐体育类      ☐舞蹈类    ☐管理类    ☐其他
- 5、您在健身房属于：  
☐私人教练    ☐团操教练    ☐巡场教练    ☐助教
- 6、您从事健身行业的年限：  
☐3 年内    ☐3-5 年    ☐5-8 年    ☐8 年以上
- 7、您多长时间参加一次业务培训：  
☐3 个月内    ☐3—6 个月    ☐6—12 个月    ☐1 年以上
- 8、您是否拥有健身教练职业资格证书：☐有      ☐无
- 9、您是否拥有运动营养师资格证书：☐有      ☐无
- 10、您是否了解健身房个性化智慧服务：  
☐非常了解    ☐比较了解    ☐了解一些    ☐不了解
- 11、您课程的预约方式为：  
☐健身服务平台预约    ☐电话预约    ☐无需预约
- 12、您是否采用过远程授课或上门授课：☐是      ☐否
- 13、您授课时是否使用智能化健身设备：  
☐每次都    ☐偶尔使用    ☐从不使用
- 14、您如何了解会员体质健康状况：  
☐智能设备测试    ☐沟通法    ☐观察法
- 15、您如何了解会员运动状态：  
☐智能设备测试    ☐沟通法    ☐观察法

## 二、多选题

16、您所在的健身房提供以下哪些服务项目：

- ☐体成分测试      ☐体能测试      ☐关节评估      ☐运动辅助  
☐健身餐吧      ☐运动补给      ☐被动拉伸      ☐睡眠质量监测

17、您在健身房会指导哪些个性化健身课程：

- ☐私教课程      ☐功能性训练课程      ☐单项训练课程      ☐减肥训练营

18、您在健身房会指导哪些个性化服务课程：

- ☐运动康复课程      ☐体型矫正课程      ☐关节康复课程      ☐产后恢复课程

19、您认为健身教练应具备什么样的职业素质：

- ☐优秀的专业技能      ☐专业的服务技术      ☐创新的教学方法      ☐得体的外貌形象

20、您认为自己还需要加强对哪方面的知识和技能：

- ☐健身知识理论      ☐专业实践技能      ☐运动康复辅助      ☐饮食营养设计

## 三、主观题

21、您所在的健身房健身服务存在哪些问题？

22、您对郑州市健身房个性化智慧服务未来的发展有什么看法和建议？

## 附录 4

### 郑州市健身房会员调查问卷

尊敬的会员：

您好！我是河南农业大学体育学院的一名硕士研究生，目前正在做郑州市健身房个性化智慧服务的相关研究，为深入了解郑州市健身房服务现状，统计健身房服务方式和内容，分析存在的问题并提出相关意见，为郑州市健身房的健康发展提供相应的帮助。本问卷匿名填写、不涉及个人和单位利益，仅用于学术研究，希望您根据自己的实际情况填写此问卷。十分感谢您的支持与帮助！

#### 一、单选题

- 1、您的性别：☐男 ☐女
- 2、您的年龄：☐小于 20 ☐21-30 ☐31-40 ☐40 岁以上
- 3、您的学历：☐高中及以下 ☐专科 ☐本科 ☐硕士及以上
- 4、您的职业：  
☐个体、私营业主 ☐行政事业单位 ☐学生 ☐其他
- 5、您参与健身的年限为：  
☐半年以内 ☐半年至一年 ☐一年至两年 ☐两年以上
- 6、您每周健身次数：  
☐0—1 次 ☐2—3 次 ☐4—5 次 ☐5 次以上
- 7、您每次健身运动的时间：  
☐30 分钟以内 ☐30 分钟—1 小时 ☐1—2 小时 ☐2 小时以上
- 8、您去健身房的预约方式为：  
☐公众号预约 ☐APP 预约 ☐电话预约 ☐无需预约
- 9、您进健身房的入场方式为：  
☐静脉识别 ☐人脸识别 ☐指纹识别 ☐会员卡识别 ☐二维码识别
- 10、您是否了解健身房个性化智慧服务：  
☐非常了解 ☐比较了解 ☐了解一些 ☐不了解
- 11、您是否使用过智能健身设备或软件：☐是 ☐否
- 12、健身房是否为您提供了健身服务平台：☐是 ☐否
- 13、健身房是否为您提供了身体测试报告：☐是 ☐否
- 14、教练员是否为您提供了训练、饮食等计划：☐是 ☐否
- 15、您对当前健身房服务的整体满意度为：  
☐非常满意 ☐满意 ☐一般 ☐不满意 ☐非常不满意

## 二、量表题

请根据您在健身房的真实感受,对下列健身服务内容进行满意度评价,在对应选项中打“√”。

序号	健身房服务内容	非常满意	满意	一般	不满意	很不满意
16	健身房交通便利,相关配套设施齐全					
17	健身房器材种类齐全、质量好、安全性高					
18	各训练区布局合理、装修舒适、环境好					
19	课程预约流程简洁、方便、快捷					
20	课程种类丰富,内容实用,健身效果明显					
21	课程吸引力强,收费合理,无二次推销					
22	教练员有丰富的专业知识、扎实的专业技能					
23	教练员授课水平高,能熟练使用智能健身设备					
24	教练员沟通到位,能够进行全方位跟踪服务					
25	工作人员形象良好,服装统一					
26	工作人员态度好,服务意识强,帮助及时					
27	工作人员能根据您的需求提供个性化健身服务					
28	健身房的能够与时俱进,增添智能健身设备					
29	健身房能提供最新课程信息和相关服务信息					
30	健身房能够优先考虑您的利益,维护您的权益					

## 三、主观题:

31、您所在的健身房健身服务存在哪些问题?

32、您希望健身房个性化智慧服务实现哪些服务功能或增加哪些服务内容?

附录 5

专家效度检验问卷

尊敬的专家：

您好！我是河南农业大学体育学院的一名硕士研究生，目前正在做郑州市健身房个性化智慧服务的相关研究，为保障本次调查问卷的有效性，特设计本研究效度检验问卷。鉴于您是本领域的专家，本研究迫切需要您对问卷的评价，希望您能在闲暇之余给予帮助。本研究不涉及个人和单位利益，仅用于学术研究，在此对您的支持表示衷心的感谢！

请在“\_\_\_\_\_”上填写您的相关信息，并对三份问卷进行评价。

姓 名：\_\_\_\_\_

单 位：\_\_\_\_\_

职 称：\_\_\_\_\_

职 务：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

邮 箱：\_\_\_\_\_

1、您对《郑州市健身房管理层调查问卷》的效度评分为：

☐非常合理      ☐合理      ☐一般      ☐不合理      ☐非常不合理

2、您对《郑州市健身房教练员调查问卷》的效度评分为：

☐非常合理      ☐合理      ☐一般      ☐不合理      ☐非常不合理

3、您对《郑州市健身房会员调查问卷》的效度评分为：

☐非常合理      ☐合理      ☐一般      ☐不合理      ☐非常不合理

## 攻读硕士学位期间发表的论文及科研成果

- [1] 娄有全,张山山.健身健美训练中运动损伤的成因与预防对策研究——以河南农业大学为例[J].体育视野,2021(21):69-70.
- [2] 唐大鹏,娄有全.新时代背景下全民健身公共服务体系发展路径研究[C]//.第十二届全国体育科学大会论文摘要汇编——专题报告(体育管理分会).[出版者不详],2022:31-32.DOI:10.26914/c.cnkihy.2022.002942.

## 致谢

相逢又告别，归帆又离岸。2015年金秋初次来到农大，2019年我向农大挥手告别，2020年我与农大有幸重逢，2022年盛夏即将再次起航。

回忆往事皆历历在目，走在熟悉的路上，看着熟悉的体育馆、繁塔楼和图书馆，脑海立刻浮现出一个个生动的画面，一切仿佛发生在昨天，想到校园有许多区域从未到达，许多风景来不及欣赏，许多情感没机会表达，心中不禁感慨万千，满怀感激。

首先我要感谢我的导师唐大鹏教授，他严谨的科学态度，精益求精的工作作风，诲人不倦的高尚师德使我受益匪浅，从论文的选题、开题到定稿，唐老师都给予我莫大的帮助；唐老师不仅在学业上给我以精心指导，同时还在思想、生活上给我以无微不至的关怀，他严于律己、朴实无华、平易近人的人格魅力深深地吸引和激励着我，在此谨向导师致以崇高的敬意和衷心的感谢。

感谢管勇生教授、王献斐副教授、邵玉辉副教授、李高华副教授、班主任王志广老师，你们的倾囊相助和建设性指导使我豁然开朗，保障了我论文的科学性和专业性，帮助我顺利完成了论文撰写工作。云山苍苍，江水泱泱，老师之风，山高水长，你们的教导之恩我将永远铭记在心。

感谢河南农业大学体育学院各位专业课老师以及公共课老师的精心培养，在本硕学习期间，给予我很多的鼓励和支持，我将永远牢记于心。

感谢郑州市健身房投资人、管理者、教练员和会员们，正是你们积极配合填写问卷才使我得到真实的数据，为本研究提供了坚实的理论依据。

感谢我的同学、室友、师兄弟们，你们充满活力的身影以及对我的帮助，我将难以忘怀，共同学习和探讨的宝贵经验，将是我重要的人生财富。

感谢百忙之中抽空评阅本论文的专家、学者们，你们的专业点评使我的论文更加完善，精益求精的思想牢记于心，在此向你们表示最诚挚的谢意。

感谢父母对我含辛茹苦的抚养和姐姐对我无私的照顾，父母的恩情用在华丽的辞藻都无法比拟，只愿我在而立之年有所作为，不负父母的养育之恩。

路漫漫其修远兮，吾将上下而求索。再次感谢全体帮助和关怀过我的人们，你们永远是我的精神支柱和前进的动力。