

体感运动在全民健身活动中推广开展的可行性研究

季 华

(安徽工程大学 体育学院, 安徽 芜湖 241000)

摘要: 体感运动是网络科技与传统体育运动相结合的产物, 是应对网络时代的“宅文化”、应对全民健身活动中主体和外部环境障碍而产生的一种科技创新型的低碳体育运动方式。全民健身活动中存在的主体参与意识不足、场地设施缺乏、自然环境影响、运动项目有限等障碍为体感运动的推广开展提供了契机; 政府的支持和群众的喜爱促进了体感运动的顺利开展。体感运动有助于挖掘潜在的体育运动人口, 开启了全新的全民健身活动方式; 体感运动削弱了各种障碍对人们参与体育的影响, 强化了人们的体育健身参与意识, 为人们提供了方便易行的活动方式。它虽然不能完全代替传统运动方式, 但作为体育健身的一种补充方法在全民健身中的开展是值得肯定的。

关键词: 体感运动; 全民健身; “爱动”

中图分类号: G80-05

文献标志码: A

文章编号: 1008-3596 (2015) 03-0009-04

1 关于体感运动的介绍和研究

体感运动, 就是用身体去感受, 通过一定的媒介平台进行互动的一种身体活动项目, 体感运动随其媒介平台的创新发展而发展。其媒介平台即体感运动机, 最初源于日本任天堂的红白机, 到现在已经实现在线网络运动, 可以不受时间空间的限制, 完成单人或多人的在线活动或比赛。国外主要品牌有日本任天堂的 Wii、索尼的 PlayStation Move 和美国微软推出的 Xbox360。国内主要品牌有泰山科技有限公司研发的爱动 (Idong), 爱动实现了在线运动, 是全球首个在线体感运动品牌。

体感运动是随着互联网和高新技术的发展应运而生的一项新型的高智能的电子运动产品, 也是在网络电子游戏侵蚀损害青少年身体健康的冲击下, 应对网络时代的“宅”文化而出现的一种新型的电子运动项目, 是在人们迫切需要健康的现实背景下而产生的一种新型的体育运动方式, 具有极强的娱乐性、即时性和互动性。但更重要的是, 它还具有体育运动的健身性, 其活动项目主要涵盖网球、高山滑雪、乒乓球、保龄球、瑜伽、健身操舞、拳击、游泳和跑步等多种运动项目。

关于体感运动的研究目前以体感游戏 (Active Video Game) 或交互式电子游戏 (Interactive Video Game)、运动游戏 (Exergame) 为主, 指通过身体活动感应与机器互动的电子游戏。国外学者对这个新型的体感运动游戏做了许多相关的实证研究, 有来自医学院机构关于体感运动对囊性纤维化儿童影响的研究, 实验工具是体感运动中的拳击 (Wii

Sports Boxing) 和慢跑 (Wii Fit Free Jogging), 实验研究证明体感游戏对于囊性纤维化儿童的轻到中等体力活动的干预是一个有用的资源^[1]。加拿大国际研究小组研究不建议将体感运动 (AVGS) 作为一个策略来代替体力活动, 但可以交换一些久坐不动人群的轻到中等强度的体力活动, 对运动技能的发展、特殊人群的体育活动和康复是一个很好的提供利益的方法^[2]。“我们的研究结果支持使用体感游戏 (Active Video Game) 来改善人们不积极运动的状态”^[3], 体感运动可以作为一种补充的体育健身方式, 对推广全民健身活动具有积极的意义。本文提到的体感运动是指以体育运动项目为体感内容, 以全民健身理念为其发展理念, 旨在推动全民健身为主要目的新兴科技运动方式, 主要以中国品牌爱动 (Idong) 的发展为例。

2 全民健身活动开展所面临的问题

国家体育发展的最理想状态, 就是真正实现全民健身, 提高全民族的体质健康状况, 帮助人们养成科学健康的生活习惯, 促进社会和谐, 构建美丽中国。为促进全民健身事业的开展和目标完成, 国家相关部门也做了很多工作, 如 1995 年颁布实施了《体育法》和《全民健身计划纲要》。此后又制定了相关的体育法规和规章制度, 用以引导和促进我国全民健身事业的发展, 如 2000 年出台的《2001—2010 年体育改革与发展纲要》、2001 年 8 月颁布的《全民健身计划纲要》第二期工程 (2001—2010 年) 规划、2011 年 2 月颁布的《全民健身计划 (2011—2015 年)》。合理制定了各时期全民健身计划的目标和内容, 到 2015 年我国全民健身的

收稿日期: 2015-01-12

基金项目: 安徽省社科规划项目“安徽省体育转型发展的结构性障碍及对策研究”(AHSKQ2014D90)

作者简介: 季 华 (1977—), 女, 湖北随州人, 讲师, 硕士, 研究方向为体育人文社会学。

总体目标是：进一步增强人们的体育健身意识，提高运动人口比例，增加体育消费，让体育健身成为人们的基本生活方式。

我国全民健身事业取得了不少成就，但也还存在许多不足，如场地不足、经费投入有限、社会体育指导员缺乏等，公共体育服务也满足不了人们日益增长的体育需求。目前我国全民健身主要表现为老年人有空闲时间保证，中小学生有政策督促，但事实上仍有很多老年人没有选择体育锻炼，我国青少年学生体质还是在逐年下降，肥胖和近视检出率呈增长趋势，这已经成为我国青少年健康的巨大威胁。而作为中流砥柱的中青年人因为生活工作的压力，以及互联网等的冲击无暇顾及体育锻炼。“卫生部门统计数据显示，浙江省 18—44 岁年龄段人群中，血脂异常、高血压、糖尿病的患病率已高达 50.07%、10.28%、2.40%”^[4]。目前我国残疾人的全民健身发展也比较滞后，这些均是我国全民健身事业发展所面临的严峻问题。传统的体育健身方式已经不能满足人们的需要，政府应以人为本，根据不同人群的需求，大力推广一些新兴时尚的体育运动方式，吸引那些潜在的体育运动人口积极主动地参与体育锻炼。

3 体感运动在全民健身活动中推广开展的可行性分析

3.1 全民健身活动的障碍分析：主体和外部环境的障碍为体感运动的开展提供了契机

目前我国全民健身事业的发展面临着许多障碍，有主观的也有客观的，主要表现为人们的体育参与意识障碍、场地设施限制、自然环境障碍、参与项目的有限性以及体育休闲障碍等，这些问题阻碍了人们参与体育运动的脚步，同时也阻碍了全民健身活动的发展。这些障碍对传统的体育健身引导方式提出了挑战，对此，需要利用现代科技优势，弱化障碍，强化体育运动选择。体感运动正是在这种背景下应运而生的体育运动产品，全民健身活动障碍为体感运动的发展提供了契机。

3.1.1 体育参与意识障碍

全民健身的主题理念是“每天锻炼一小时、健康快乐一辈子”，实现全民健身的首要任务就是要把这个理念转化为每一个社会公民的健康理念，主动参与选择绿色的体育休闲养生方式。但目前人们参与健身的意识还有些欠缺，出现了这样一个怪圈：人们对体育运动能增进健康有足够的认识，但不一定会参与体育运动，说明人们的主体能动性不足。有了对体育锻炼的认识还不够，还要有一些外在条件保证和足够的动机才能提高其参与执行力，如充足的时间、好的环境氛围，以及健康长寿、修身塑型、排遣孤独寂寞、追求项目本身的刺激和娱乐等现实需求等。我们对老年人这一群体进行调查发现，“参加社区体育活动的人群中以中老年居多，尤其是赋闲在家的离退休人员。”^[5]“老年人已经将体育健身作为晚年生活的重要内容，许多老年人对此形成了广泛的共识。”^[6]因为他们有足够的时间保障，也有强烈的需求动机，尽管如此，城镇居民中也仅有 1/3 的老年人参与体育锻炼，农村的更少。青少年学生（17 岁以下）在学校虽然有学校

规章制度的要求每天在学校运动一个小时，但不在学校的时间就很难保证了。而那些正处在青壮年时期的中青年人由于有好的身体条件，同时又是家庭、单位和社会的主力军，参与意识更是薄弱。体育参与意识的障碍影响着全民健身活动的开展，也是体感运动开展推广的主要突破口。

3.1.2 场地设施限制

场地器材不足是我国群众体育发展中存在的严峻问题。据第六次场地普查数据得知，我国人均体育场地面积为 1.46 m²，而美国在上世纪 80 年代就达到 14 m²，我国体育场地人均量明显不足。场地不足导致很多人找不到合适的活动场地，2013 年浙江省人大教科文卫委员赴杭州、舟山等地调研全民健身活动情况发现，当前制约老年人体育健身的一个重要问题就是场地设施有限。发达城市的健身场地有限，经济欠发达的偏远地区场地设施更是急缺。据调查，一些城市根本就没有专供人们运动的适宜场地，一些跳广场舞的场地很差，许多老年人只能在天桥下面打门球。场地设施的限制对全民健身活动的开展是一主要障碍，影响了人们体育健身的选择。

3.1.3 自然环境障碍

由于大型室内场馆的开放率和利用率不高、室内场馆收费等原因，政府提供的公共体育场地和服务设施是露天的，所以大众健身主要是在室外进行，很多人也因此选择比较简单易行的运动方式，如健身走和跑步。室外运动会受到自然环境因素的影响，如刮风、下雨、下雪等，使体育锻炼缺乏连续性，影响健身效果，也会影响人们的健身热情。另外，现在环境污染比较严重，不适宜人们进行户外运动。这些都已成为人们进行户外体育运动的重要障碍因素。

3.1.4 运动项目的有限性

由于场地设施的限制和社会体育指导员的缺乏，大众健身项目主要集中在跑步、散步、快走、太极和跳舞等这些对场地要求不高而且简便易行的项目上，像篮球排足三大球也主要是在一些学校开展得比较好，而那些时尚新潮、能给人带来更多娱乐刺激的项目对大多数人来说就比较难接触到了。如攀岩、冲浪、滑雪等，必须要在特定的场地开展，而且难度较高；网球、高尔夫球等则因为花销较大被称作是有钱人的运动项目，一般普通老百姓很难接受。面对有限的体育项目选择，人们也更渴望接触更多的运动项目，以丰富自己的健身生活。

3.1.5 体育休闲障碍

美国学者凡勃伦提出：“休闲已成为一种社会建制，成为一种生活方式和行为方式”，休闲是人从劳动（包括工作、家务）中解放出来，根据自己的兴趣、喜好、需求来自由支配闲暇时间，在此过程中人们能够尽情享受休闲活动带给自己的欢乐和激情。但由于社会环境和观念认识影响，人们的“休闲生活出现诸多缺位乃至失位现象”^[7]，很多人把“大块时间空耗在‘无事休闲’‘室内交谈’‘上网聊天’等方面，甚至不乏一些酗酒、赌博等放纵或反社会的休闲行为。”^[8]休闲的失位与异化阻碍着人们体育休闲的选择，许多消极不健康的娱乐休闲方式冲击着体育休闲的发展。有学者对长沙市老人经常参与的休闲活动进行调查发现，出现频次最高的

是看电视，第二是看书看报，第三才是健身运动；而郑州市“女性选择在家看电视上网所占的比例较高，看电视的比重占48.7%。”^[9]另外还有其他体育休闲障碍因素，包括自身心理障碍（对自己身材不自信、害羞）、人际障碍（没有合适的同伴）、结构障碍（时间、体育活动场所、专业人员指导、经济因素），这些因素影响着人们体育休闲习惯的养成。

3.2 体感运动的开发理念和目标顺应了全民健身事业发展的要求

体感运动是计算机互联网科技与体育的融合，中国的爱动（I-dong）是二者融合的产物，它只定位于体育运动产品，力求更真实的体育运动，追求的是“健康、快乐、时尚、创新”的品牌理念，传承的是积极阳光的运动精神，瞄准的是中国1.2亿城镇家庭客厅的文化娱乐需求，2010年5月正式宣布以体感运动为代表的“客厅网络健身馆”进入市场，其目标是在五年内让爱动进驻世界上四分之一的家庭。卓望科技的创始人谢峰说：“我们把客户群做了细分：8—12岁儿童，提供益智类运动；年轻女性，提供瘦身类运动；中老年人，提供健身类运动。”^[10]爱动产品力求更接近真实的运动，立志将泰山在线打造为一个开放的运营平台，第三方可以为其开发各种软件。而利用这个平台，泰山在线可以组织各种运动会，无限制地参与规模将远远高于奥运会。以爱动为代表的体感运动力求简单易操作，丰富的体感健身内容和体验，让各类人群都能够知晓、体验和感受，力求满足不同人群的健身需求。

3.3 体感运动的推广有助于挖掘潜在的体育运动人口

随着全民健身活动的开展，我国体育运动人口逐渐增加，但仍然有超过一半的人不经常参加运动。这些非体育人口大多都能认识到体育运动的健身价值，但因为种种羁绊使他们无法参与体育运动。有关调查显示，“上海35—45岁的人群当中体育人口比例偏低”^[11]。这些非体育人口都是潜在的体育运动人口，引导他们成为体育运动人口是我国全民健身活动今后发展的主要任务。

体感运动能克服人们体育运动中受到的环境场地设施、项目选择、体育休闲障碍等方面限制。作为一种新型的体育锻炼方式，它代表着体育运动界的科技、创新、时尚，也代表着低碳环保的全民健身新理念，与现在人们的生活方式追求高度契合，在家里随时都可以实现在线运动，不受外界的干扰，同时还具有电子产品的即时强化和娱乐功能，可储备各种运动项目，目前已有乒乓球、网球、保龄球、越野滑雪、射箭、健身舞、拳击等40多种体感运动项目，设置了各种丰富逼真的运动场景，还有动漫和音效，娱乐性极强，“与其他类型的电子游戏一样，交互式电子游戏对各类人群都具有相当高的吸引力，而对于青少年人群而言尤其如此”^[12]，能将人们的注意力由看动画片、电子游戏等上面转移过来。有研究显示，“让受研究的学生自由选择项目时，选择Exergame的学生远远超过了选择坐着的互联网视频游戏的学生，而且男生女生在Exergame中都很积极活跃。”^[13]体感运动能实现亲子互动、运动健身和休闲娱乐，可以实时更新，对运动者设置定量的评价，激发体验者的运动激情，还可相邀亲朋好友、同学一起在线运动或者比赛，增进感

情，适合各类人群。体感运动推广开展的真正意义是能将那些因各种障碍徘徊在体育健身大门外的潜在体育运动人口带动起来，积极主动地参与全民健身。

3.4 政府的支持和人民群众的喜爱是体感运动在全民健身活动中开展的根本保证

在2010年的两会上，全国政协委员卞志良提出“将网络健身纳入全民健身发展体系。”目前中国的体感运动市场还处于培育阶段，知道的人并不多，主要是一部分喜欢玩游戏的时尚年轻人，需要扩大宣传，让更多的人知道该运动产品，并做好售后服务，以增强用户的忠诚度。这仅靠开发商和运营商的努力是不够的，还需要政府的支持，快速培育体感运动市场，使中国的体感市场走向快速发展阶段，更好地为全民健身事业服务。

中国体感运动的品牌代表“爱动”是全球首个在线运动品牌，可进行智能化的健康管理体质监测和智能化的赛事组织，解除了传统健身方式的种种羁绊，并于2010年进军上海世博会，代表山东面向国际，让全世界的人来感受和体验网络健身馆的低碳健身魅力。2012年5月，爱动凭借其百余项技术专利和自主芯片品牌再次获得政府的广泛关注和高度评价。“2012年8月泰山集团与山东出版集团签署战略合作协议，在全省出版系统全力推广爱动健身。2013年7月，最新升级的爱动运动王二代被国家体育总局正式选入首批全国新农村科学健身图书（音像）目录。”^[14]爱动科学健身馆的项目建设也得到各方领导的关注与支持，“目前首批3000万资金试点项目已经在筹备当中，其中500万元财政引导资金，1000万元全民健身项目示范资金、1200万元科技惠民专项资金、300万元企业和社会力量捐赠资金已经逐步落实到位。经过调研，首批试点选点将主要在山东省进行，试点覆盖济南、青岛、德州、烟台、菏泽等10余个地市。”^[15]有了政府的支持和关注，借助政府的平台，爱动体感运动有了迅速发展，如“乐陵市在为乡镇文化站、社区（村）文化大院完善健身器材的基础上，为部分社区（村）配备了‘I-dong在线’体感运动器材，该市共建成全民健身身体运动馆63个，配置‘I-dong在线’体感运动终端196套，惠及60个社区（村）的2万多名群众。”^[16]体感运动的出现方便了该市社区居民的健身，使人们不受天气和场地环境的制约，在一个地方就能感受体验四十多种运动项目，激发了人们的健身热情。

4 结语

体感运动是新型的网络科技技术与传统的体育运动相结合的产物，弥补了传统健身方式的种种不足，是新时期破解各种健身障碍的一种有益尝试。体感运动内容丰富多样，配有各种清晰的竞技娱乐界面，并且可随时更新，让人尝试各种新的体验，解决了传统体育健身方式枯燥、单调、乏味等问题，同时不受时空限制，在室内就可以完成健身，可自己一个人运动，也可以一家人一起运动，甚至可以在线和其他朋友实现远程互动，可以极大地激发人们的参与积极性，推动全民健身事业的开展。同时，政府对爱动项目的推广给予了大力的支持，在试点城市也得到了广大市民的喜爱和认

同。体感运动削弱了全民健身活动的障碍，强化了人们的体育健身参与意识，创新了全民健身活动方式，作为体育健身方式的一种补充，在全民健身活动中推广开展是值得肯定的。此外，作为一项新兴的体育锻炼方式，体感运动在全民健身中开展的实证研究还有待进一步深入。

参考文献：

- [1] Donovan C, Greally P, Canny G, et al. Active video games as an exercise tool for children with cystic fibrosis [J]. *Journal of Cystic Fibrosis*, 2014, 13(3): 341-346.
- [2] Chaput J P, LeBlanc A G, McFarlane A, et al. Active Healthy Kids Canada's Position on Active Video Games for Children and Youth[J]. *Paediatr & Child Health*, 2013, 18(10): 529-532.
- [3] Bumgarner M R, Senchina D S. Physiological, psychological, and performance differences between Wii fitness gaming and traditional gym exercises[J]. *International Journal of Undergraduate Research and Creative Activities*, 2013, 5(1): 1-11.
- [4] 邵中,张燕,程元远.全民健身任重道远[J].浙江人大,2013(6):31-33.
- [5] 汪伟信,李燕.安徽省城市社区居民体育意识研究[J].北京体育大学学报,2003,26(2):175-176.
- [6] 戴志鹏.论老年人体育——基于年龄的多维性视角[J].南京体育学院学报:社会科学版,2014,28(3):34-39.
- [7] 孙晨晨.休闲社会背景下我国体育发展困境与改革——休闲理念的缺失与重构[J].河北体育学院学报,2014,28(3):46-50.
- [8] 朱同理.当代人的休闲迷途及其教育出口[J].中国成人教育,2007,9(17):20-21.
- [9] 陈爱霞,杨文龙.不同年龄阶段城市女性体育休闲限制研究——以郑州市为例[J].体育成人教育学刊,2012,27(4):47-49.
- [10] 张璐晶.“爱动”的客厅经济[J].中国经济周刊,2010,6(20):48-49.
- [11] 杜梅.由非体育人口向体育人口的推进机制研究——以上海都市白领为例[J].体育世界:下旬刊,2013(1):17-19.
- [12] 王俊杰,王培勇,徐坚,等.体力活动干预新方式——体感游戏的起源、发展及应用[J].西安体育学院学报,2014,31(2):171-177.
- [13] Sun H. Impact of exergames on physical activity and motivation in elementary school students: A follow-up study[J]. *Journal of Sport and Health Science*, 2013, 2(3): 138-145.
- [14] 季辰轩.泰山爱动体感运动机,打响全民健身新主张[EB/OL]. (2013-08-23) [2015-01-16]. <http://money.163.com/13/0823/11/96V740GV00253B0H.html>.
- [15] 爱动科学健身馆项目启动仪式在武汉体博会召开[EB/OL]. (2014-05-09) [2015-01-16]. http://news.xinhuanet.com/sports/2014-05/09/c_126481396.htm
- [16] 郑东岩,赵光.不出门照样运动健身,乐陵农村社区建起体感运动[EB/OL]. (2013-10-29) [2015-01-16]. http://sd.dzwww.com/sdnews/201310/t20131029_9081151.htm

Research on the Feasibility of Promoting and Developing Somatic Games in Chinese National Fitness

JI Hua

(Department of Physical Education, Anhui Engineering University, Wuhu 241000, China)

Abstract: Somatic Games are the combination of network technology and traditional sports. It is a kind of low-carbon sporting form of technology innovation, which handles the otaku culture, and overcomes the obstacles of subject and environment in our national fitness. Such obstacles in the national fitness campaign as lack of participation consciousness, lack of venues and facilities, influence of natural environment, limited sport events may provide an opportunity to develop Somatic Games; the support of the government and the favor of the citizens promotes the smooth development of Somatic Games. Somatic Games contributes to extension to potential sports population, and have established a new way of national fitness activities; Somatic Games have weakened the various obstacles to influence people to participate in sports, strengthened the consciousness of people to participate in sports, provided a convenient way for people's sport activities. Although it can not completely replace the traditional mode of sports, Somatic Games is worthy of affirmation in national fitness development as a supplementary method of physical fitness.

Key words: Somatic Games; national fitness; I-dong