

1992~2022年柔力球运动科学研究核心文献计量与展望

陈荣杨

华南师范大学汕尾校区公共课教学部, 广东 汕尾

收稿日期: 2023年4月10日; 录用日期: 2023年5月30日; 发布日期: 2023年6月7日

摘要

本研究基于CNKI数据库,以“柔力球”为关键词,对1992~2022年在北大核心期刊收录的相关论文的发文时间、发文数量、作者背景、文献主题与下载引用情况等进行研究,旨在从多维度分析影响柔力球这一新兴体育运动项目的科学研究发展趋势,全面把握其发展现状、热点和未来趋势。研究结论与展望: 1) 结论: 柔力球运动科学研究学术关注度低; 柔力球运动科学研究的主力军是副高及以下职称的高校青年体育教师; 柔力球运动科学主题研究刊载期刊特征明显; 柔力球运动科学研究方向的广度与深度有待进一步提升。2) 展望: 服务社会发展需求是基础; 科研队伍提质增量是重点; 培育支持青年学者是前提; 争取基金资助是保障。

关键词

柔力球, 民族体育, 太极类运动, 文献计量学

1992~2022 Measurement and Prospect of the Core Literature of Roliball Sports Science Research

Rongyang Chen

Department of General Education, Shanwei Campus, South China Normal University, Shanwei Guangdong

Received: Apr. 10th, 2023; accepted: May 30th, 2023; published: Jun. 7th, 2023

Abstract

Based on the CNKI database, with the “Roliball” as the key word, this paper conducts a research on

the time, number, background, subject and download citation of the relevant papers included in the core journal of Peking University from 1992 to 2022, aiming to analyze the development trend of scientific research affecting Roliball, a new sports event, from a multi-dimensional perspective, and comprehensively grasp its development status, hot spots and future trends. Research conclusions and prospects: 1) conclusion: the scientific research of Roliball has low academic attention; the main force in the scientific research of Roliball is the young physical education teachers of colleges and universities with the titles of deputy high school and below; the characteristics of the journals published on the scientific theme of Roliball sports are obvious; the breadth and depth of the scientific research direction of Roliball need to be further improved. 2) Outlook: serving the needs of social development is the foundation; increasing the quality of scientific research team is the key; cultivating and supporting young scholars is the premise; striving for fund support is the guarantee.

Keywords

Roliball, National Sports, Taiji Sports, Bibliometrics

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

实践没有止境，理论创新也没有止境[1]。柔力球运动是萌发、根植于中华文化沃土的一项极具民族特色的新兴球类体育项目，迄今已有三十年发展史。继往开来，是推进包括柔力球运动在内的各类体育运动高质量发展的必然要求，也是推动构建柔力球运动这一新兴项目新发展格局的实践需求。作为一项国家体育总局发布《全民健身指南》(2018 版)推荐的球类运动，以及中国老年人体育协会重点推广的球类运动，伴随我国全民健身事业的推进，以及我国老龄化的进一步加深[2]，该项运动势必会迎来更为广阔的发展空间。

北京大学《中文核心期刊要目总览》(以下简称：北大核心期刊)作为一项为了便利当代文献工作者和文献使用者面临期刊筛选困难而应运而生的科研成果，其运用定量、定性相结合的相关评价体系，实现了对各学科核心期刊的筛选[3]，自 1992 年发布第一版，迄今已发布 9 个版本[4]，具有较高的中文学术代表性。据此理解，在北大核心期刊上刊发的“柔力球”主题文献可以视作我国该领域科研工作者较高水平理论成果，对相关文献进行研读、统计与分析，也将有益于我们把握柔力球运动科学的研究热点与发展趋势，为柔力球运动的理论研究与实践探索提供有益参考，助力全民健身事业发展与应对老龄化社会挑战。

2. 研究对象和方法

2.1. 研究对象

以 1992~2022 年间发表于北大核心期刊的柔力球运动主题文献作为研究对象。

2.2. 研究方法

2.2.1. 文献资料法

文献资料法。基于 CNKI 数据库以“柔力球”为关键词，对源自北大核心期刊的相关论文进行高级

检索、筛选，并对相关论文进行下载、阅读、整理分析。

2.2.2. 文献计量学

基于相关文献刊载年份、数量、期刊名、作者分布、引用以及文献主题类别等进行统计分析，揭示柔力球运动科学在核心期刊呈现的发展现状。

2.2.3. 逻辑归纳法

对研究过程中形成的关键信息进行交叉分析，并进一步采用推理、逻辑分析等方式实现对相关资料的总结归纳。

3. 结果与分析

3.1. 发表数量与期刊分布

科学文献是记录科研成果的重要形式，任何一项科学研究和技术创造都是以撰写必要的科学文献为其最后阶段[5]。柔力球运动科学相关论文的数量，特别是在核心期刊刊发论文的数量是评价相关群体研究能力与水平的重要参考指标。

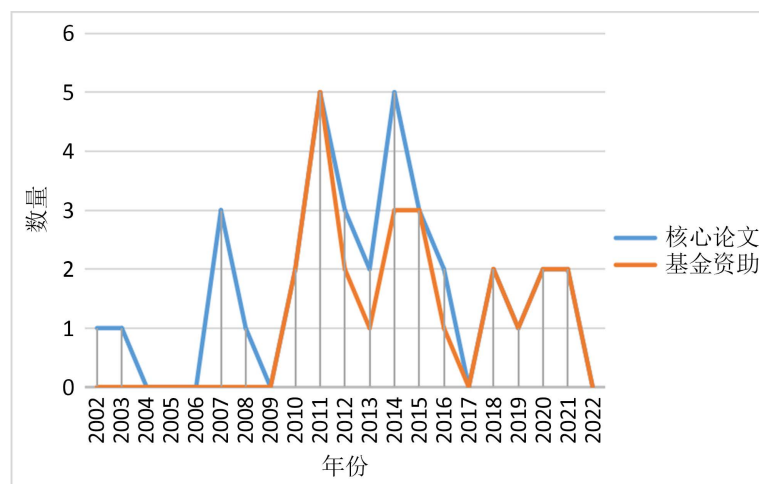


Figure 1. Annual variation curve of the number of core papers

图 1. 核心论文数年度变化曲线图

文献的时序变化也是衡量某一研究领域发展的重要参考。柔力球运动自 1991 年发明推广至今，已有三十余年时间，业已成为一项拥有较为完整体系的运动项目[6]，然而就理论研究而言，其在相关领域核心期刊上体现得还是较为缓慢的，直到 2002 年才在核心期刊出现其主题研究。如图 1 所示，2002 年~2022 年发表在核心期刊上的主题论文共计 35 篇，具体时序变化上体现为断断续续，作为研究热点的特征不明显。与此同时，结合图 1 中反映的论文基金资助情况可以看出，自 2010 年开始在核心期刊发表的主题论文普遍都有课题基金资助的，与 2009 年及之前形成较大对比。出现上述情况，一方面可以基本判断当前学术界对于柔力球运动科学研究的总体重视程度是不够的；另一方面，可以判断当前缺少基金资助在核心期刊发表相关论文的难度也的较早年难度更大了，这对相关群体的科研能力与水平提出了更高要求。

如表 1 所示，在刊发这 35 篇论文的 15 种期刊中，除《中国老年学杂志》《现代预防医学》《福建茶叶》《中国组织工程研究》为非体育学类期刊外，其余 11 种期刊均为体育学类期刊。从各期刊的刊文量来看，相关论文的刊载是较为集中的，刊载相关论文达 3 篇及以上的期刊共计 5 种，合计占总论文数

Table 1. Statistics on the number of rolball themed papers published in various core journals**表 1.** 各核心期刊刊发主题论文数量统计

期刊名称	2002~2006	2007~2011	2012~2016	2017~2021	合计	比例%
北京体育大学学报	1	2	2	1	6	17.14
中国体育科技	1	2	1		4	11.43
中国运动医学杂志		1			1	2.86
上海体育学院学报		1			1	2.86
中国老年学杂志		3	1	2	6	17.14
武汉体育学院学报		1	1	2	4	11.43
现代预防医学		1			1	2.86
山东体育科技			1		1	2.86
首都体育学院学报			1		1	2.86
西安体育学院学报			3		3	8.57
体育学刊			1	1	2	5.71
体育文化导刊			2		2	5.71
南京体育学院学报(社会科学版)			1		1	2.86
福建茶叶			1		1	2.86
中国组织工程研究				1	1	2.86
合计	2	11	15	7	35	100.00

的 65.71%； 剩余 11 种期刊仅分别刊载了 1~2 篇相关论文。基于上述情况，一方面表明柔力球运动科学研究当前主要还是集中于体育学领域，跨学科研究总体偏少；另一方面，从体育学相关学术期刊以收录各类体育运动研究成果的目标来看，当前研究展现了柔力球运动科学研究的体育属性价值，为后续拓展研究奠定了学科基础。

3.2. 主题文献作者概况

3.2.1. 独著与合著作者的分布

Table 2. Statistics on the status of paper authors**表 2.** 论文作者情况统计

	独著	二人合著	三人及三人以上	合计
数量	17	9	9	35
比例%	48.57	25.71	25.71	100.00

经 NoteExpress 统计，35 篇研究成果共涉及 66 位学者，这中间发文频次最高的学者为杨建营和赖学鸿，各发表了 5 篇。其他学者发文情况：李恩荆 4 篇，王宏 3 篇，杨建英 3 篇，张路与石岩、何玉秀与王艳兵两对学者合作各发表了 2 篇，其余学者皆为 1 篇。与此同时，从表 2 可以看出，这 35 篇发表于核心期刊的柔力球相关论文中独著和合著各占约一半，但进一步分析可以发现其中多数学者间柔力球研究合作为仅为 1 次，仅 3 对学者间合作达到 2 次。上述数据反映了两点基本情况：第一，该领域研究学者总量较少；第二，该领域形成了零星的专项研究学者，但尚未形成稳定密切的专项合作团队。

3.2.2. 独著与合著作者的分布

Table 3. Statistics of institutional contributions to scientific research achievements of rolball (lead author)

表 3. 柔力球运动科学研究成果的机构贡献统计(第一作者)

作者单位	数量	作者单位	数量
黄淮学院	6	郑州大学	1
武汉体育学院	3	中北大学	1
河北北方学院	2	北京体育大学	1
山西财经大学	2	上海体育学院	1
华中师范大学	2	首都体育学院	1
浙江工业大学	2	西安体育学院	1
华东师范大学	1	洛阳理工学院	1
华南师范大学	1	大连交通大学	1
海南师范大学	1	河北金融学院	1
山西职工医学院	1	中南财经政法大学	1
广州中医药大学第二附属医院	1	浙江经贸职业技术学院	1
秦皇岛外国语职业学院	1	掇刀石中学	1

从表 3 可以看出,柔力球运动科学研究力量主要分布在综合类、体育类、师范类、财经类、理工类、医学类等多种类型大专院校。与此同时,进一步结合作者所属的二级单位判断分析可以得出,多数研究者都是高校体育教师。基于这种情况可以判断,大专院校体育教师是从事柔力球运动科学研究的中坚力量,而造成这一现象的主要原因可能在于大专院校体育教师在该领域具备开展研究的理论与实践条件,且其职业发展对其科研成果有相应要求。

3.2.3. 作者的其他背景分析

进一步结合表 2、表 3 及原文数据可以看出,柔力球运动科学研究在单一研究机构上反映不突出,相反学者个人相对较为突出,即相关单位的相关柔力球相关研究成果往往来自个别学者,并伴随相关学者的社会流动而流动。针对这一现实情况,有必要对相关作者的年龄、学历、职称等背景作进一步分析。

Table 4. Age statistics of the lead author when he first published relevant papers

表 4. 第一作者首次发文时年龄情况统计

	30 岁及以下	31~35 岁	36~40 岁	41~45 岁	46 岁以上	合计
人次	1	8	5	5	2	22
比例%	4.55	36.36	22.73	22.73	9.09	100.00

基于正文有刊载第一作者出生年份的文章可以得出对应作者发表文章时的年龄。通过逐篇挖掘整理,共得出 22 位在 32 篇文章发文时的年龄数据,其中首次发文时最小年龄的为李恩荆,时年 29 岁;年龄最大的为杨木森,时年 57 岁。进一步整理得到 22 位学者首次发文时年龄数据,如表 4 所示,这 22 位学者们普遍在 31~45 岁间发表自己的第一篇柔力球运动主题核心期刊论文。基于此,可以得出柔力球运动科学的核心研究者以 30~45 岁青年学者为主。

Table 5. Statistics of academic qualifications of the lead author when publishing relevant papers
表 5. 第一作者发文时学历情况统计

	本科	硕士研究生	博士研究生	未知	合计
人次	1	13	11	10	35
比例%	2.86	37.14	31.43	28.57	100.00

Table 6. Statistics of professional titles of the lead author when publishing papers
表 6. 第一作者发文时职称情况统计

	无职称	讲师	副教授	教授	未知	合计
人次	1	11	17	4	2	35
比例%	2.86	31.43	48.57	11.43	5.71	100.00

通过整理文献正文第一作者学历与职称信息，可以得到表 5、表 6 数据。从表中可以看出，具备研究生学历、高级职称在相关论文发表中占非常高的比例。与此同时，基于 Excel 对表 5、表 6 涉及的详细数据进行交叉分析可得，除该领域第一篇核心论文是由在读硕士研究生李恩荆独作发表以外，其他以讲师和硕士研究生及以下学历发表柔力球核心期刊论文的 6 人均均为团队合作形式发文；以教授职称第一作者发表的相关论文中，仅涉及 2 位学者的 4 篇文献，其中两篇为基金资助类文献。

综上所述，造成上述相关情况的原因可能在于该年龄段的学者作为高校教师普遍已经具备较为扎实的理论实践基础，同时该年龄段的高校教师也普遍具有职称发展等一系列现实需求助推。事实上，从长期坚持柔力球运动科学研究的学者个人发展角度来看，柔力球运动科学研究的相关成果都一定程度上助力了其职业、职称发展，如杨建营、李恩荆等。

3.3. 文献影响与主题分布

3.3.1. 柔力球研究文献下载引用

如表 7 所示，截至 2023 年 2 月 6 日，35 篇文献在知网数据库内累计被引用 830 次，累计下载 20,300 次，篇均被引数 23.71 次，篇均下载数 580 次，下载被引比为 0.04。

Table 7. The overall characteristics of rolball related papers being downloaded and cited
表 7. 柔力球研究文献下载引用总体特征

文献数	总被引数	总下载数	篇均被引数	篇均下载数	下载被引比
35	830	20,300	23.71	580	0.04

如表 8 所示，下文统计了这 35 篇文献中被引用最高的 10 篇文献数据，这些文献在一定程度上代表着柔力球运动研究领域的知识源流，并体现着柔力球运动研究领域的关注热点。其中，李恩荆于 2002 年发表的《太极柔力球的现状与发展对策》居于首位，累计被引 112 次。从研究主题来看，主要涉及柔力球运动的基本概念、发展现状、应用生理测量等相关议题，其中高达 6 篇文献涉及柔力球运动应用生理测量问题，可见该方向在柔力球运动科学研究中占据着非常突出的位置，对包括柔力球运动及其他相关主题研究的借鉴参考价值更为突出。与此同时，从文章所属期刊来看，十篇文章中有四篇文章来自《北京体育大学学报》，三篇文章来自《中国体育科技》，可见这两本期刊在柔力球运动科学研究领域具有较大的影响力，并为推动柔力球运动科学研究作出了突出贡献。

Table 8. Ten most frequently cited literature in the field of roliball research
表 8. 柔力球运动科学研究高频引用前十文献

排名	题目	期刊	作者	被引频次	年份
1	太极柔力球的现状与发展对策	北京体育大学学报	李恩荆	112	2002
2	太极柔力球运动健身效果调查	中国体育科技	薛晓媛	74	2003
3	6个月太极柔力球练习对老年人静态平衡能力的影响	中国运动医学杂志	姚远	60	2008
4	太极柔力球对老年人健康体适能及生化指标的影响	中国体育科技	赖学鸿	54	2010
5	太极柔力球运动对绝经后妇女骨密度和骨代谢指标的影响	北京体育大学学报	王洁	43	2007
6	太极柔力球运动的文化内涵及其思想根源剖析	北京体育大学学报	杨建营	42	2013
7	对柔力球运动基本概念的探讨	北京体育大学学报	李恩荆	40	2012
8	18周太极柔力球运动对老年人睡眠质量、心境状态及生活满意感的影响	南京体育学院学报(社会科学版)	刘洋	39	2015
9	太极柔力球运动及竞赛规则的演进	中国体育科技	张路, 石岩	38	2007
10	太极柔力球运动对围绝经期女性雌激素及骨代谢指标的影响	西安体育学院学报	杜新星, 张明军, 等	35	2014

3.3.2. 文献的主题分布

通过对 35 篇文献所属主题的分析与统计, 可以得出前一阶段柔力球主题的研究进展情况, 辅助后续研究者明晰当前主题研究的广度与深度, 分析薄弱环节及重点发展方向。在此, 本研究对相关文献按基础理论、发展现状与对策、运动生理及医学、技术特征与规则、课程教学五个研究方向进行了统计。

Table 9. Distribution statistics of research topics in papers
表 9. 论文研究主题分布

研究方向	2002~2006	2007~2011	2012~2016	2017~2021	合计	%
运动生理及医学	1	7	6	3	17	48.57
运动基础理论	0	1	7	1	9	25.71
技术与推广	1	2	2	2	7	20.00
运动课程教学	0	1	0	1	2	5.71
合计	2	11	15	7	35	100

从表 9 可以看出, 当前发表在核心期刊上的柔力球运动相关论文主要集中在运动生理及医学方向, 占到 48.57%; 运动基础理论方向的研究占据 25.71%; 技术与推广方向则占据 20.00%; 运动课程教学方向的关注量相对较小, 占到 5.71%。单纯从主题分布比率可以感受到, 对作为新兴体育运动项目的柔力球开展研究, 偏自然科学及基础理论方向的研究会更受核心期刊青睐。

从各主题的具体论文来看, 运动生理及医学方向普遍以中老年群体和大学生群体为实验人群, 以柔力球运动参与对于相应群体心率[7]、血压[8] [9]、肥胖[10] [11]、绝经[12] [13]、体适能[14] [15]、睡眠[16]等相关生理指标影响为研究内容展开, 与体医融合的时代趋势相贴合; 基础理论建设是柔力球运动保持健康发展的重要基石, 该方向的研究成果主要以文化缘起[17] [18]、运动概念[19] [20]等角度展开; 技术

特征与规则方向是记录和发展柔力球运动技术的窗口, 相关研究以项目技术特点[21] [22] [23]、规则演化[24], 以及推广发展路径[25] [26]等角度展开; 作为基于教育体系的研究, 课程教学方向研究展现了柔力球的基层生存状态, 主要呈现于对照性或实验性[27] [28]研究中。

4. 结论与展望

4.1. 结论

1) 柔力球运动科学研究学术关注度低。刊载在北大核心期刊上的各年度“柔力球”主题文献数量及基金资助情况表明, 柔力球运动科学研究当下较为小众, 依靠基金资助明显, 且有研究步入停滞的迹象, 这也可能与专业研究限制影响。

2) 柔力球运动科学研究的主力军是副高及以下职称的高校青年体育教师。历史数据表明, 处于 30~45 岁的青年学者是柔力球运动科学研究的主力, 他们主要分布在各大院校的体育教学部门, 可能本身多数都是柔力球课程教师, 具有包括职称提升在内的职业发展需要, 也具备开展研究所必要的科研经费、设备、环境等条件; 当学者不具备博士研究生学历或高级职称时, 以合著模式开展研究获得取得的成果更容易获得核心期刊的青睐; 杨建营、李恩荆等学者的成长历程表明, 长期坚持理论与实践相结合研究柔力球运动科学研究, 可以助力个人包括职称在内的职业发展。

3) 柔力球运动科学主题研究刊载期刊特征明显。在 35 篇文献中有 26 篇文献来自体育类核心期刊, 其中又以《北京体育大学学报》发文与综合影响力居首, 其他期刊如《中国体育科技》《武汉体育学院学报》的刊载量也较高, 高水平学术成果可以重点关注。

4) 柔力球运动科学研究方向的广度与深度有待进一步提升。当前柔力球运动科学研究在北大核心期刊上的成果主要分布于运动生理学、运动基础理论, 以及运动技术特征与规则等方向, 成果总体规模小, 交叉研究较少。

4.2. 展望

1) 服务社会发展需求是基础。当前我国正同时面临城乡体育发展差距大, 以及老龄化趋势强的双重挑战, 类似柔力球等开展场地设施条件要求低, 适老性良好的运动项目正是国家推进全民健身与提升老年人体育生活需求的关键。因此, 围绕科学评估柔力球运动的健身效果, 以及柔力球创新发展与国内外推广等议题, 都亟待有更深入的研究成果来做支撑。

2) 科研队伍提质增效是重点。“理论是实践的先导, 思想是行动的指南”, 要实现柔力球运动科学研究的可持续发展, 既需要形成一定规模的专项理论研究学者群体, 也需要形成敢于打破学科思想局限的跨学科研究学者群体。以促进柔力球运动科学服务全民健康为目标, 广泛交流、积极合作, 推动实现柔力球运动科学理论与实证研究共繁荣。

3) 培育支持青年学者是前提。青年学者是柔力球运动科学研究的主力, 相关期刊要予以从事该项研究事业的青年学者以更多支持与关注。与此同时, 相关青年学者开展相关研究工作, 必须坚持科学态度, 开阔视野, 坚持问题导向, 以追求真理的精神, 顺应时代和实践发展需要, 突破体育传统研究方法的束缚, 不断推进柔力球运动科学研究的广度和深度, 勇于尝试新方法、新技术, 开展跨学科研究与合作。

4) 争取基金资助是保障。高水平的研究往往需要较高的人力、物力、财力资源投入, 核心期刊也普遍青睐于有基金资助的研究成果, 这也是柔力球运动在群众基础好, 但研究成果主要出自高校系统的重要原因。为了推进柔力球运动科学向更深入层次发展, 相关领域学者应当积极争取更多、更高阶的基金资助, 保障相关研究顺利开展。

致 谢

感谢为本文完善修改提供意见和建议的薛晓媛、李健康、王雁、陈小蓉等专家老师。

基金项目

2022年广东省本科高校教学质量与教学改革工程建设项目：定向师范生跨学科体育教学能力培养模式构建；2022年华南师范大学青年教师科研培育基金项目：基于定向师范生的体育非遗传承师资培养模式构建研究(编号：22SK18)。

参考文献

- [1] 高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗[N]. 人民日报, 2022-10-26(01).
- [2] 宁吉喆. 第七次全国人口普查主要数据情况[J]. 中国统计, 2021(5): 4-5.
- [3] 何峻, 蔡蓉华. “北大中文核心期刊”是如何评出的[J]. 中国出版, 2009(7): 19-24.
- [4] 北京大学图书馆. 北大图书馆主持研制完成的《中文核心期刊要目总览》(2020)版正式出版发行[EB/OL]. <https://news.pku.edu.cn/xwzh/61219e07d40b4487929ade79d6b807ee.htm>, 2023-03-09.
- [5] 张延玺, 王云杰, 杨世勇. 我国核心期刊乒乓球文献的计量学分析[J]. 山西师大体育学院学报, 2006, 21(3): 44-47.
- [6] 王圣焘, 王宏. 从“太极娱乐球”到“柔力球”——柔力球运动的概念流变与文化诠释[J]. 武汉体育学院学报, 2021, 55(12): 65-70.
- [7] 薛晓媛. 太极柔力球运动健身效果调查[J]. 中国体育科技, 2003, 39(9): 46-48.
- [8] 王艳兵, 何玉秀, 王大鹏. 太极柔力球舞蹈和器械练习对肥胖高血压中老年女性血脂、超敏C反应蛋白的影响[J]. 中国老年学杂志, 2021, 41(1): 83-85.
- [9] 赖学鸿. 太极柔力球练习对预防老年人高血压的干预实验[J]. 现代预防医学, 2011, 38(17): 3497-3499+3502.
- [10] 王艳兵, 赵小祺, 何玉秀, 樊晓兵, 王光军, 王文霞. 太极柔力球舞蹈对肥胖中老年人血脂、血液流变学指标的影响[J]. 中国老年学杂志, 2018, 38(18): 4425-4427.
- [11] 刘天晓, 刘佳, 张冠华. 有氧运动伴决明子茶饮对肥胖女大学生身体形态及血脂代谢的影响[J]. 山东体育科技, 2012, 34(3): 34-38.
- [12] 杜新星, 张明军, 苟波, 吕阳, 周小银, 刘海国. 太极柔力球运动对围绝经期女性雌激素及骨代谢指标的影响[J]. 西安体育学院学报, 2014, 31(4): 459-463.
- [13] 王洁. 太极柔力球运动对绝经后妇女骨密度和骨代谢指标的影响[J]. 北京体育大学学报, 2007, 30(9): 1226-1228.
- [14] 赖学鸿. 太极柔力球对老年人健康体适能及生化指标的影响[J]. 中国体育科技, 2010, 46(5): 122-124+128.
- [15] 姚远. 6个月太极柔力球练习对老年人静态平衡能力的影响[J]. 中国运动医学杂志, 2008, 27(5): 612-613.
- [16] 刘洋. 18周太极柔力球运动对老年人睡眠质量、心境状态及生活满意感的影响[J]. 南京体育学院学报(社会科学版), 2015, 29(3): 116-121.
- [17] 杨建营. 太极柔力球运动的文化内涵及其思想根源剖析[J]. 北京体育大学学报, 2013, 36(6): 36-42.
- [18] 刘震宇. 太极柔力球项目非太极拳运动衍生论[J]. 首都体育学院学报, 2013, 25(1): 27-29.
- [19] 李恩荆. 对柔力球运动基本概念的探讨[J]. 北京体育大学学报, 2012, 35(11): 124-128.
- [20] 王宏. 民族体育运动发展表征的哲学审视——以柔力球运动为个案[J]. 武汉体育学院学报, 2014, 48(9): 75-79.
- [21] 李恩荆, 李艳翎, 陈毅林, 杨建英. 第十三届全运会柔力球竞技单打运动员技术特征分析[J]. 武汉体育学院学报, 2020, 54(2): 65-72.
- [22] 李亚南, 段全伟, 童胜玢, 何英. 2017年全运会柔力球花式项目技术运用特征的研究[J]. 北京体育大学学报, 2018, 41(5): 95-99.
- [23] 郑薇娜, 王宏. 项群比较视角下柔力球套路美与难的特征及创新启示[J]. 武汉体育学院学报, 2011, 45(6): 80-82+87.
- [24] 张路, 李建英, 石岩. 柔力球竞赛规则构成及发展演变状况探究[J]. 西安体育学院学报, 2015, 32(3): 369-374.

- [25] 许爱梅. 广东省柔力球运动多元化推广的途径[J]. 体育学刊, 2014, 21(4): 58-60.
- [26] 李恩荆. 太极柔力球的现状与发展对策[J]. 北京体育大学学报, 2002, 25(6): 855-856.
- [27] 杨建营, 杨建英. 基于中国健康体育课程模式的普通高校太极拳选项课改革实践探索[J]. 体育学刊, 2020, 27(6): 111-117.
- [28] 黄兴平, 陈佳, 李恩荆. 在高校开设太极柔力球课程教学效果的实验性研究[J]. 北京体育大学学报, 2007(S1): 348-349.