

国内体育公园研究热点、演化路径与展望 ——基于 CiteSpace 可视化分析

曾文杰¹, 方雪默¹, 张 旻²

(1. 浙江师范大学 体育与健康科学学院, 浙江 金华 321000; 2. 金华市体育运动学校, 浙江 金华 321000)

摘 要: 以中国知网期刊数据库收录的自 1992 年以来有关体育公园主题的 1 000 篇文献为数据来源, 利用 CiteSpace 进行可视化分析, 以知识图谱的方式对体育公园相关文献的时间分布特征、主要发文作者与机构、主要研究领域、研究热点以及发展脉络进行分析。研究发现: 1) 体育公园发文量呈现出起步、快速上升、波动上升阶段的变化趋势; 2) 文献发文作者和机构间研究较为分散, 合作程度低; 3) 研究以建筑科学与工程、旅游、体育、林业、环境科学与资源利用领域为研究主体; 4) 研究热点包括典型体育公园的案例分析、其他公园体育功能研究、体育公园规划设计、体育公园功能与价值研究等。

关键词: 体育公园; 知识图谱; 研究热点

中图分类号: G80-32 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-983X(2024)03-0060-06

Research Hotspots, Evolution Path and Prospect of Sports Park in China: Visual Analysis Based on CiteSpace

ZENG Wenjie¹, FANG Xuemo¹, ZHANG Huan²

(1. School of Physical Education and Health Science, Zhejiang Normal University, Jinhua Zhejiang, 321000, 2. Jinhua City Sports School, Jinhua Zhejiang, 321000)

Abstract: Taking the 1,000 pieces of literature on the topic of sports parks since 1992 included in the journal database of China Knowledge Network as the data source, CiteSpace was used for visualization and analysis, and the temporal distribution of sports parks-related literature, the main authors and institutions, the main research fields, research hotspots, and the development lineage of sports parks were analyzed in the form of a knowledge mapping. It is found that: 1) The amount of literature issued on sports parks shows a changing trend of starting, rapid rise, and fluctuating rise stage. 2) The research among the authors and institutions of literature issuance is more dispersed, and the degree of cooperation is low. 3) The research takes the fields of architectural science and engineering, tourism, sports, forestry, environmental science and resource utilization as the main body of research. 4) Research hotspots include case studies of typical sports parks, research on sports functions of other parks, planning and design of sports parks, and research on functions and values of sports parks.

Keywords: sports park; knowledge graph; research hotspot

体育公园是以体育健身为重要元素, 与自然生态融为一体, 具备改善生态、美化环境、体育健身、运动休闲、娱乐休憩、防灾避险等多种功能的绿色公共空间, 是绿地系统的有机组成部分。体育公园建设有利于缓解健身场地不足, 提高城市宜居性, 是实现全民健身、发展群众体育的重要场地资源, 是提升城市外部形象和内在品味的“窗口”。近年来, 国家出台《关

于推进体育公园建设的指导意见》《“十四五”体育发展规划》等一系列政策推动体育公园建设以缓解群众“健身去哪儿”的难题。但我国体育公园发展刚刚起步, 许多方面有待完善, 对体育公园相关文献进行梳理可以为我国体育公园进一步研究提供建议, 进而为体育公园建设提供理论指导, 促进体育公园建设质量的提升。

当前, 我国体育公园的研究尚处于初级阶段, 大多数研究无法对长时间、大规模的文献样本进行系统梳理, 缺乏对体育公园研究的整体把握。因此本研究运用文献计量学与可视化工具相结合的方法, 并借助 CiteSpace 对体育公园相关文献进行可视化分析, 全面了解我国体育公园研究相关文献的时间分布特征、主要发文作者与机构、主要研究领域、研究热点以及发展脉络, 明确当前研究的概貌, 分析研究趋势, 为我国体育公园进一步研究提供参考。

收稿日期: 2023-12-12

基金项目: 2022 年浙江省教育厅一般项目(Y202249482); 2022 年国家社会科学基金项目(22CTY018)。

第一作者简介: 曾文杰(1997~), 女, 河南周口人, 在读硕士, 研究方向: 体育公园。

通讯作者简介: 方雪默(1990~), 女, 浙江金华人, 博士, 讲师, 研究方向: 体育产业与体育场馆运营管理, E-mail: fangxuemo@zjnu.edu.cn。

1 数据来源与研究方法

1.1 数据来源

在中国知网(CNKI)以 SU="公园" AND SU=("体育"+"运动"+"游憩"+"休闲"+"休憩"+"健身")为检索式进行专业检索,检索条件为“期刊检索”,时间跨度为 1958—2022 年,取消中英文扩展选,检索时间为 2022 年 1 月 5 日。由于 1992 年以前文献发表时间跨度较大,连续性不强,故从 1992 年起选取文献,并排除与本研究无关文献,最终选取 1992—2022 年共 1 000 篇期刊文献展开分析。

1.2 研究方法

本研究主要运用 CiteSpace (5.8.R3) 可视化分析工具对文献进行作者、机构合作网络分析、关键词聚类以及突现词分析,并绘制相关知识图谱,深入探索该研究领域的理论演进热点和实践前沿动态,以期直观地了解体育公园的研究现状和学术动态,为我国体育公园研究的进一步发展提供借鉴。

2 研究结果

2.1 文献时间分布特征

据统计,体育公园研究领域期刊文献从1992年的4篇,到2022年1 000篇,数量增长了250倍,体现出体育公园相关研究在近30年中得到了显著的发展。历年发文量反映发文数量和时间的关联性,其变化可以反映出该领域的研究历史、发展速度和研究总趋势。从总体来看体育公园相关研究呈现出上升趋势,研究热度不断提高(见图1)。

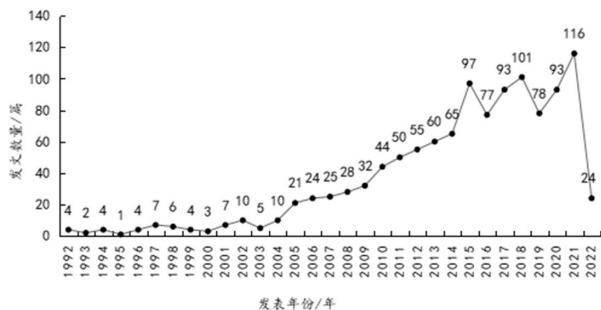


图 1 1922—2022 年我国体育公园研究文献数量变化趋势图

根据年发文量的总体趋势,可将体育公园研究大致分为3个阶段:1)1992—2002年为起步阶段,年均发文量4.75篇,其原因主要在于我国在20世纪90年代开始提出体育公园的概念,相关研究由此逐渐展开。1992年,建设部城建司颁布的《城市公园规划设计规范》首次对体育公园进行概念界定,并提出“绿化大于等于65%”等要求,为后续的相关研究提供了讨论空间。2)2003—2014年为快速上升阶段,年均发文量37.6篇。这一阶段我国编制了《城市绿地分类标准》(CJJT85—2002),并将体育公园纳入城市绿地系统,为体育公园的规划和建设提供了具体的操作指南,也为我国体育公园的发展打下了基础,进而推动相关研究的开展。3)2015年至今为波动上升阶段,年均发文量84.9篇,也是体育公园研究的高峰期。当前,体育公园作为全民健身设施“补短板”工程的首要任务,开始被纳入各级的城市公共设施建设规划之中,各级政府也通过中

中央预算内投资、体育彩票公益金和地方财政性资金,逐步加大了对体育公园建设的支持力度。总体来看,体育公园研究数量整体上呈现出逐年上升趋势,且研究主题受经济发展水平、群众健身需求变化的影响,能够明显反映出社会的发展变化,同时体育公园研究发展脉络与中央有关政策的出台和演化高度吻合,也反映出体育公园相关研究是在国家政策的引导下展开的。

2.2 主要发文作者与机构

根据美国科学家普赖斯^[1]提出的核心作者计算公式得出 $M \approx 11.6$, 所以认定体育公园相关研究中发文量大于或等于 11.6 篇的作者为核心作者, 通过数据统计得出核心作者共 15 位, 累计发文数量为 269 篇, 占文献总量 26.9%, 未达到核心作者群发文量达到文献总量 50% 的标准, 因此, 本文认为体育公园研究领域尚未构建出核心作者群。

通过研究作者分析(见图2)发现,虽然作者数量规模较大,但作者间关联程度偏低,合作趋势较弱,研究总体呈现分散状态,发文数量差异不明显,大致形成来自生态旅游、风景园林等领域的6个主要核心研究团队。通过对研究机构(见图3)分析发现虽然体育公园研究机构数量众多,但机构间合作程度较低,联系不强,多为机构内部合作。体育公园研究成果数量较多的机构主要为各大高校,社会机构参与较少,其他机构研究数量较低且分布较为平均(见图3)。可见,目前体育公园研究仍处于分散状态,研究机构仍以学校为主,并且体育学院研究成果数量较少。

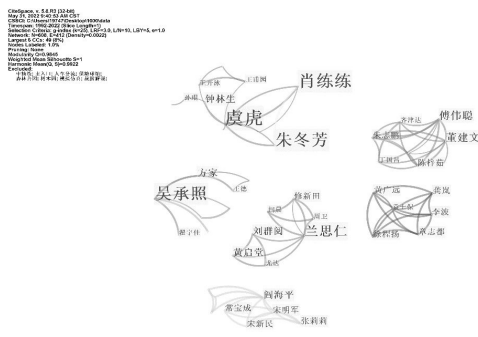


图 2 1992—2022 年我国体育公园研究作者共现图谱

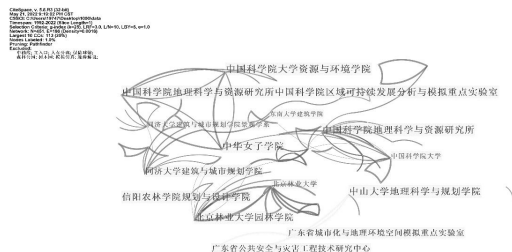


图 3 1992—2022 年我国体育公园研究机构共现图谱

2.3 主要研究领域

体育公园研究呈现出多领域交叉融合的发展态势,发文量最多的 5 个相关研究领域为建筑科学与工程、旅游、体育、林业、环境科学与资源利用(见表 1),其研究内容侧重于体育公园的不同方面,但部分内容又呈现出相互交叉融合态势。

表 1 1992—2022 年我国体育公园研究领域分布表

序号	领域	发文章/篇	主要研究内容
1	建筑科学与工程	411	体育公园的设计问题
2	旅游	273	休闲游憩相关问题
3	体育	109	设计、空间分布、评价
4	林业	96	游憩价值及生态系统的作用
5	环境科学与资源利用	64	体育公园的功能与价值

3 研究热点与演化

3.1 研究热点

通过关键词共现分析(见图 4)发现,体育公园研究的论域广阔,与实践紧密结合。为明晰体育公园研究热点,对关键词进行聚类分析,并绘制关键词聚类图谱(见图 5)。根据 CiteSpace 可视化软件设计开发者陈超美^[2]提供的模块值(Q 值)和平均轮廓值(S 值)2个图谱绘制效果的评判指标认为关键词聚类图谱结构显著($Q=0.897$)且聚类合理($S=0.935$)。

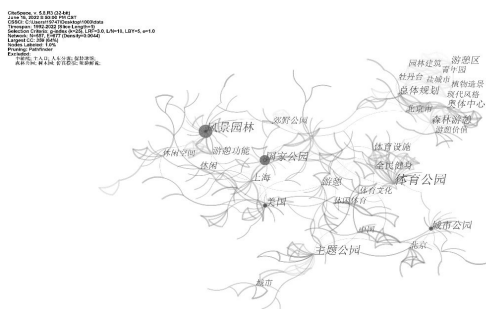


图 4 1992—2022 年我国体育公园研究关键词共现图谱

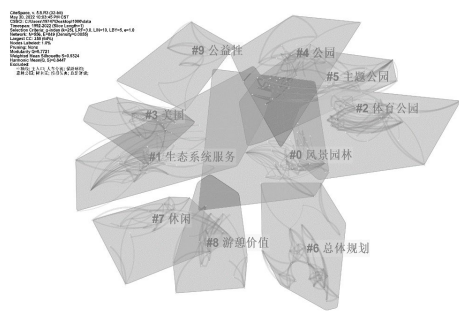


图 5 1992—2022 年我国体育公园研究关键词聚类图谱

聚类分析后生成 10 个类别,此聚类是由软件依据算法自动聚类生成的,具有一定的参考意义。为了更加直观清晰进行分析,将热点关键词聚类情况归纳为表格(见表 2)。

为更准确地分析和提炼体育公园相关研究主题,本研究在软件聚类分析的基础上,进一步开展了人工筛选,经过大量的文献阅读排查,将体育公园研究领域热点梳理为 4 个主要的研究主题,分别为典型体育公园的特点介绍、其他公园体育功能研究、体育公园规划设计、体育公园功能与价值研究。

典型体育公园的案例分析:在相关研究中主要对美国黄石公园^[3]、美国社区体育公园^[4]、悉尼^[5]、英国城市公园^[6]、德国

区域公园^[7]等这些典型公园进行分析,主要从管理方式^[8]、选址^[9]、空间布局^[10]、历史资源保护与开发^[11]、公共健康^[12]、休闲游憩^[13]方面分析。这类研究以案例分析为主,国外体育公园的发展经验为我国提供了借鉴和启示,主要包括以下 3 类:第一,有较为完善的管理体系,如美国是由国家公园管理局对公园进行管理,其管理内容包括制定认证标准、进行资源评估、制定管理模式等,对公园的各方面都有较为详细的规范要求。第二,产业化程度高,国外体育公园注重产业化发展,在提供免费服务的同时设置一定的收费项目增加收益,并且注重用户评价。第三,维护不同群体的利益,设计时考虑老人、儿童的需求等群体的需求。

其他公园体育功能研究:国外体育公园主要包括体育主题公园^[14]或由国家公园、郊野公园^[15]等规模较大的公园承担体育公园所具有的运动健身功能,而在我国早期阶段,由于对体育公园分类不明确,体育公园被包含在各种休闲运动场地的规划建设之中。因此体育公园的相关研究也分散于其他承载体育功能的公园之中,如体育主题公园^[16]、国家公园^[17]、郊野公园^[18]、城市公园^[19]、奥体中心^[20]等几类公园之中。在这些公园中主要研究儿童游戏空间营造^[21]、休闲游憩^[22]、适老化环境营造^[23]、促进城市发展^[24]等功能。

体育公园规划设计:体育公园包含大量绿地、健身步道及景观设计,相关内容在风景园林领域研究较多。体育公园规划方面的研究主要考虑空间布局^[25]、公园设施^[26]、生态景观^[27]等方面。体育公园作为绿色健身场地的生态旅游^[28]、历史保护^[29]等方面也是研究的重点,在研究过程中一些学者认为体育公园设计要考虑新颖性、实用性^[30],注重生态保护与修护^[31],协调历史保护与改造更新的关系^[32]。

体育公园功能与价值研究:包括体育公园为居民提供休闲活动、健身锻炼、社会交往场地,体育公园提供的生态系统服务以及体育公园本身所具有的公益性、游憩价值。主要研究内容包括全民运动^[33]、游客体验^[34]、休憩需求^[35]、价值评估^[36]、效益评价^[37]、发展模式^[38]、休闲活动^[39]、游憩偏好^[40]。对价值评估主要是运用网络点评^[41]、生态系统服务社会价值模型^[42]以及游客感知^[43]、优化旅行费用法^[44]、条件价值评估法^[45]等方法来进行。

3.2 演化脉络

关键词突现可以代表某一时间段内影响力较大的研究方向,显示该时间段的研究趋势。图中“Strength”代表突现强度,“Begin”和“End”代表突现的起止时间。



图 6 1992—2022 年我国体育公园研究关键词突现图谱

根据突变词的强度和时间发展趋势,可以推断出我国体

表 2 1992—2022 年我国体育公园研究关键词聚类

聚类编号	聚类名称	关键词
#0	风景园林	游憩功能、生态旅游、历史保护、公园设施、生态修复、专类公园
#1	生态系统服务	公众参与、供需视角、综合评价、分区管理、体验质量、价值评估
#2	体育公园	配套设施、功能布局、健身人群、体育产业、绿色空间、社区体育、
#3	美国	体育管理、空间结构、公共部门、休闲服务、体育课程、老年人、产业化
#4	公园	体育人口、城市化、群众体育、休憩行为、供给评价、可达性、绿地
#5	主题公园	文化内涵、战略趋势、创新、发展现状、绿道、互动、健康需求
#6	总体规划	依山就势、公园规划、公园景观、休憩空间、园林建筑、免费开放
#7	休闲	乡村绿道、体系构建、休闲经济、休闲旅游、休闲需求、休闲产业
#8	游憩价值	评价、人文景观、游憩价值、效益评价、发展模式、低碳经济、乡村振兴
#9	公益性	价格规制、网络点评、休闲活动、全民运动、休闲偏好、游憩资源

育公园相关研究的演进状况以及未来发展趋势。通过突变词进行分析发现,我国体育公园研究主题从简单的案例介绍到关注人需求与感受的休闲游憩相关研究呈现出一个由浅入深的发展过程。结合知识图谱分析结果和文献历年发布趋势,得出体育公园有以下 3 个阶段的发展趋势。

第一阶段(1992—2002 年)骤增了“广州市”“户外游憩”“空间特征”“社会价值”等关键词,在此阶段“户外游憩”一词持续时间最久,长达 13 年(1992—2005 年),是这一阶段体育公园研究的热点。“广州市”“户外游憩”“空间特征”3 个词突现强度都在 4.5 以上,是此阶段体育公园研究的重点。这一时期,研究聚焦国外体育公园发展经验,发现其注重休闲游憩功能的发展,国外“游憩”研究涉及的范围较广,其研究以北美地区发达国家为主,更广泛应用问卷调查、访谈、实验、观察等研究方法,对游憩与生态、户外游憩标准、户外游憩与教育、游憩参与、游憩与健康、游憩管理等内容展开研究。国外一些学者研究发现,欧美国家休闲游憩参与人数有所下降,其下降趋势与电子娱乐媒体的兴起相一致,这在一定程度上代表着美国人娱乐选择的转变以及电子娱乐对户外运动选择的影响^[46],户外游憩形式多样,包括登山、野营、自行车、野炊、赏景、游泳、钓鱼、划船等,游憩时人们对通信条件、厕所、景色、步道、营地、路标等条件有不同偏好,游憩动机多样化主要包括自我实现、冒险体验、交友、享受自然、身体锻炼、宣泄压力等^[47]。在我国体育公园发展之初,经济发展较好的广州市首先进行探索研究,主要是相关的社会机构介绍体育公园设计规划方案为主。广州体育公园设计以绿化和体育设施为重点,设计时将防灾功能纳入考虑,注重绿色空间的营造,造景时与城市环境相协调^[48]。同时,在此阶段我国初步尝试进行体育公园建设,体育公园的建设研究涉及城市及周边地区整体规划、内部的功能布局、生态园林设计、体育和公共设施的建筑技术等多个方面,早期的体育公园为减少风险大多由普通公园或体育中心

第二阶段(2003—2014 年)爆发了“发展”“游憩价值”“休闲体育”“群众体育”等关键词,其中“发展”持续时间最长,为这一阶段研究的重点,“群众体育”突现强度最高,受到相关研究者的重视,体育公园能够为群众体育开展提供场地,是群众进行体育活动的重要物质基础,主要研究内容为体育公园中我国城市及农村群众体育开展现状、群众体育活动点的选择、不同年龄群众体育活动的特点。可见,此阶段体育公园研究内容经过前面十几年的探索与发展有了较大的进步,从体育公园的经验介绍、考虑规划建设等初始阶段,转变为研究体育公园建成后发展的问题,“群众体育”这一主题的出现也体现出体育公园研究开始关注体育公园的作用。

第三阶段(2015 年至今)产生了“风景园林”“社区公园”“城市公园”“游憩”这几个关键词。其中,“风景园林”突现强度最高(14.04),持续时间最长,是这一阶段的研究热点。体育公园绿化面积较大,其植被选择、布局与设计将深刻影响使用者的健康和体育公园的利用率。因此,体育公园研究与风景园林结合得较深。在近期体育公园研究中出现了“场所依恋”这一词汇,体现出体育公园与居民生活联系得更加紧密,主要研究内容为体育公园中场所依恋的影响因素如场所吸引力、场所环境质量和场所不可替代性^[49],场所依恋的评价方法^[50]以及基于场所依恋对体育公园进行使用后评价^[51]。此外,“游憩”一词在近 2 年的研究中持续保持热度,相关研究内容较以前更加深入,增加了游憩服务水平和承载能力、游憩活动对于生态环境的影响以及游憩资源评价等相关内容。可见,在这一阶段体育公园的研究内容转变为体育公园的规划设计及其作用和价值,同时,越来越多的研究开始站在不同的角度对体育公园进行展开研究。

4 研究展望

体育公园研究领域期刊文献从 1992—2022 年间获得了巨大的发展。总体上呈积极发展的态势,根据年发文量的总体趋势,其大致分为 3 个阶段,1992—2002 年为起步阶段,相关研究由此逐渐展开,2003—2014 年为快速上升阶段,为我国体育公园的发展打下了基础,进而推动相关研究的开展,2015 年至今为波动上升阶段,是体育公园研究的高峰期。从具体研究来看,我国体育公园相关研究作者之间关联程度低,合作趋势

弱,为此可以通过积极举办学术研讨会,增加作者之间合作交流机会,并且鼓励各类学校和社会机构积极参与到相关研究中来,丰富体育公园研究成果。通过对体育公园研究成果和现状分析发现,未来相关研究可以从以下方面入手。

一是体育公园相关政策研究。体育公园的建设要符合国家和政府的大政方针,政策文件对体育公园的建设有非常重要的指导意义,当前体育公园大多从管理、运营等角度展开,很少涉及相关政策文件的梳理和分析。并且在体育公园规划建设的各个方面都离不开政策的支持,并要以政策为导向。因此,可以对体育公园相关政策展开研究,结合实际需求对体育公园土地使用性质、建设要求、经营管理权限、责任划分等相关政策进行研究,同时对体育公园相关政策的严谨性、实用性进行研究,对其查漏补缺、提出优化建议,防止因政策问题导致体育公园建设过程中产生问题。

二是体育公园分类体系研究。由于体育公园分类尚不明确,目前分类仅《城市绿地分类标准》(CJJ/T85—2017)将体育公园归属于G139其他专类公园内,并无进一步明确统一的分类,虽然有学者尝试进行分类,但分类指标过于单一,且主观性较强。因此,可以对体育公园分类情况进行研究,探索体育公园的分类标准,对体育公园的规模、功能、设施配备等各方面做出明确的划分,制定不同类别体育公园的建设标准、评判指标、项目设置要求,制定适合我国特点的体育公园分类体系,便于对体育公园进行更加科学合理地进行建设与管理。

三是体育公园规划建设研究。体育公园规划建设所包含内容较多,需要考虑选址、设计、布局、功能设置等各个方面,并且在建设时要根据实际情况并结合居民实际需求展开建设。体育公园建设依托城市发展,可从城市发展与更新的角度对于体育公园选址、场地利用与改造方式、设计理念的更新进行研究,结合实际因地制宜,从居民运动方式不断更新的需求下,研究体育公园的业态设置,从体育公园功能复合化、运动形式多样化、用户人群的多元化方面研究体育公园的功能布局,同时对于体育公园现存的设计风格单一、忽略当地文化、布局不均衡、利用率偏低等问题也要给予重视。

四是体育公园作用与价值研究。体育公园休闲游憩价值、对群众体育发展,对城市政治、经济、文化发展,对改善生态环境,促进身心健康、社会交往等作用的相关研究不断成为研究热点,都体现着体育公园的作用与价值。随着社会发展,居民需求增多,将赋予体育更多的价值,在此基础上相关研究也将不断丰富。因此可以对体育公园的作用和价值展开研究,结合当前社会发展需求可以从体育公园促进城市发展更新、助力共同富裕实现、加快全民健身补短板工程、实施可持续发展战略举措展开研究,结合居民需求从促进居民绿色锻炼、缓解工作生活压力、增进邻里和谐交往等方面展开研究,使体育公园的作用和价值得到充分地发挥。

5 结语

本文运用CiteSpace分析工具对我国体育公园研究状况进行可视化分析。结果表明,我国体育公园的相关研究起步较晚,大致经历初步发展、快速发展、曲折上升3个阶段,研究呈现出分散状态,作者之间合作程度不高,机构之间交流较少,研究热点主要包括典型体育公园案例分析、分类情况、规划设

计、功能与价值研究4个方面。根据目前研究热点和演化趋势,未来体育公园研究可以从相关政策、分类体系、规划建设、作用与价值方面展开。

参考文献:

- [1] PRICE D J. The Scientific Foundations of Science Policy[J]. Nature, 1965, 206(4981): 233-238.
- [2] 陈悦,陈超美,刘则渊,等.Cite Space 知识图谱的方法论功能[J]. 科学学研究,2015,33(2):242-253.
- [3] 高科.观念、利益与政治:从黄石公园管理看美国早期国家公园发展的历史困境(1872—1916年)[J].安徽史学,2020(6):122-131+168.
- [4] 游茂林,樊荣.美国城市社区体育供给模式及其启示:以盖恩斯维尔市为例[J].体育学刊,2017,24(5):48-51.
- [5] 肇文兵.与绿色有关:悉尼的绿色奥运遗产[J].装饰,2008(8):19-21.
- [6] 刘竹,柯君.试论19世纪英国城市公园的兴起成因[J].国际城市规划,2017,32(1):105-109.
- [7] 柴舟跃,谢晓萍,尤利安·韦克尔.德国城市群内区域公园规划管理手段研究:以莱茵美茵区域公园为例[J].国际城市规划,2016,31(2):110-115.
- [8] 许胜晴.美国国家公园管理制度的法治经验与启示[J].环境保护,2019,47(7):66-69.
- [9] 骆天庆,李维敏.高机动化水平下的公园步行到访及其意向分层:洛杉矶市的启示[J].同济大学学报(社会科学版),2018,29(1):66-74.
- [10] 杨凯凌,邱巧,刁晓峰.空间布局视角下的中心城区城市公园设计策略:以德国汉堡环城公园为例[J].装饰,2020(5):134-135.
- [11] 丁新军.“地方性”与城市工业遗产旅游再利用:以美国马萨诸塞州洛厄尔国家历史公园为例[J].现代城市研究,2018(7):68-76.
- [12] 赵晓龙,王敏聪,赵巍,等.公共健康和福祉视角下英国城市公园发展研究[J].国际城市规划,2021,36(1):47-57.
- [13] 宋立中,卢雨,严国荣,等.欧美国家公园游憩利用与生态保育协调机制研究及启示[J].福建论坛(人文社会科学版),2017(8):155-164.
- [14] 史敏.巴塞罗那滑板公园[J].风景园林,2016(2):74-81.
- [15] 林朝晖,李建国.国外度假区体育发展及其启示[J].体育文化导刊,2012(11):30-33.
- [16] 曹晓东.城市儿童体育主题公园建设的研究[J].体育与科学,2010,31(2):37-40+44.
- [17] 林朝晖,李建国.国外度假区体育发展及其启示[J].体育文化导刊,2012(11):30-33.
- [18] 熊瑶,张秀,严妍.公园城市视域下的郊野公园游径系统规划设计:以汪溪郊野公园为例[J].装饰,2020(10):132-133.
- [19] 范雯,达良俊,张凯旋.城市公园体育健身设施使用特征和优化对策:以上海为例[J].现代城市研究,2015(10):94-99.
- [20] 谷鹏飞.北京奥林匹克公园建筑设计的审美特色[J].城市问题,2009(3):96-99.
- [21] 王霞,陈甜甜,林广思.自然元素在中国城市公园儿童游戏空间设计中的应用调查研究[J].国际城市规划,2021,36(1):40-46.
- [22] 张凯旋,范雯,施佳颖.上海郊野森林游憩适宜性评价及开发引导途径[J].自然资源学报,2019,34(11):2270-2280.
- [23] 谷康,陈雅珊,杨艺红.厦门市中山公园坐憩空间适老性研究[J].

- 现代城市研究,2018(2):53-58.
- [24] 梁增贤,保继刚.大型主题公园发展与城市居民就业:对华侨城主题公园就业分配的考察[J].旅游学刊,2014,29(8):62-69.
- [25] 曾洪发,左逸帆.我国体育公园空间分布格局及其影响因素[J].武汉体育学院学报,2022,56(4):49-57.
- [26] 刘晓天,刘利雄,唐晓璇,等.社区健身场地设施建设的全过程工作机制探索:以广东省社区体育公园为例[J].规划师,2021,37(24):61-66.
- [27] 景俊青,张健,张帆.基于生态学视域的新时代城市全民健身工程设计分析[J].北京体育大学学报,2020,43(8):41-50.
- [28] 张永虎.后申遗时代京杭运河体育文化资源现状与发展路径选择[J].北京体育大学学报,2018,41(1):43-49.
- [29] 陈冬平,张军.体育公园的分类及可持续发展方向研究[J].西安交通大学学报(社会科学版),2010,30(4):58-60.
- [30] 宋铁男,黄洁.基于受众满意度视角的城市体育公园使用后评价研究[J].沈阳体育学院学报,2022,41(1):76-82.
- [31] 饶戎.城市生态规划应用于生态修复设计的研究:以北京南海子郊野公园为例[J].城市规划,2011,35(S1):16-20.
- [32] 周洁.旧城更新中的文化保育与活化传承:以汕头市小公园开埠区保护规划为例[J].城市发展研究,2017,24(11):36-42.
- [33] 黎子铭,闫永涛,张哲,等.全民健身新时期的社区足球场规划建设模式[J].城市规划,2017,41(5):42-48+58.
- [34] 吴承照,马林志,詹立.户外游憩体验质量评价研究:以上海城市公园自行车活动为例[J].旅游科学,2010,24(1):45-51.
- [35] 赵静,宣国富,朱莹.转型期城市居民公园游憩动机及其行为特征:以南京玄武湖公园为例[J].地域研究与开发,2016,35(2):113-118+133.
- [36] 付群,彭惠雯,陈肖丽.基于价值工程理论视角的生态体育园园区功能设计与价值实现[J].首都体育学院学报,2016,28(3):210-214+217.
- [37] 赵文华.对北方城市湿地公园效益的分析[J].山西财经大学学报,2008(S1):16.
- [38] 张永虎.后申遗时代京杭运河体育文化资源现状与发展路径选择[J].北京体育大学学报,2018,41(1):43-49.
- [39] 王俊琪,程亚利,张海洋.老年人参与公园休闲体育活动现状分析[J].城市问题,2012(9):74-77.
- [40] 邓昭华,刘焱,赵渺希,等.城市公园游憩行为的性别差异:以广州人民公园为例[J].地域研究与开发,2014,33(5):109-114.
- [41] 刘瑞雪,孙毅翀.基于网络点评数据的城市公园公众满意度及其影响因素研究[J].地域研究与开发,2021,40(4):63-68.
- [42] 许泽宁,高晓路,王志强,等.中国地级以上城市公园绿地服务水平评估:数据、模型和方法[J].地理研究,2019,38(5):1016-1029.
- [43] 张业臣,张宏梅,虞虎.基于游客感知的生态系统服务社会价值评估:以钱江源国家公园为例[J].旅游科学,2020,34(6):66-85.
- [44] 霍云霁.利用 TCM 法对太白山森林公园进行游憩经济效益评价[J].桂林旅游高等专科学校学报,2008(1):65-68.
- [45] 崔峰,丁凤芹,何杨,等.城市公园游憩资源非使用价值评:以南京市玄武湖公园为例[J].资源科学,2012,34(10):1988-1996.
- [46] PERGAMS O P W, ZARADIC P A. Is love of nature in the US becoming love of electronic media? 16-year downtrend in national park visits explained by watching movies, playing video games, internet use, and oil prices[J]. Journal of Environmental Management, 2006, 80(4): 387-393.
- [47] 汪俊杰,龙斌.历史回顾与现实拓展:近 30 年国外户外游憩研究述评[J].武汉体育学院学报,2020,54(11):64-72.
- [48] 吉慧,陈柳,王宇飞.平灾结合视角下的广州南沙体育公园规划设计研究[J].城市发展研究,2018,25(8):23-27.
- [49] 吴安格,林广思.城市公园使用者的场所依恋影响因素探:以广州市流花湖公园与珠江公园为例[J].中国园林,2018(6):88-93.
- [50] 姜宏,邵龙.基于 PPGIS 的场所依恋综合测量方法:以长春水文化生态园为例[J].中国园林,2021,37(12):64-69.
- [51] 卢玉坤,唐文.结合场所依恋评价的城市遗址公园使用后评价:以南京萧宏石刻公园为例[J].城市建筑,2021,18(3):148-152.

(上接第 14 页)

- visitation and park-based physical activity[J].International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 2018, 15(1):10.DOI: <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0625-5>.
- [60] BROEKHUIZEN K, SCHOLTEN A M, DE VRIES S I. The value of (pre)school playgrounds for children's physical activity level: a systematic review[J]. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 2014, 11:59.DOI: <https://doi.org/10.1186/1479-5868-11-59>.
- [61] SALLIS J F, CERIN E, KERR J, et al. Built environment, physical activity, and obesity: findings from the International Physical Activity and Environment Network (IPEN) Adult Study[J]. Annual Review of Public Health, 2020, 41(1):119-139.DOI:<https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-040218-043657>.
- [62] SMITH L, FOLEY L, PANTER J. Activity spaces in studies of the environment and physical activity: A review and synthesis of implications for causality[J]. Health & Place, 2019, 58:102113. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2019.04.003>.
- [63] LAMB, K E, THORNTON L E, KING T L, et al. Methods for accounting for neighbourhood self-selection in physical activity and dietary behaviour research: a systematic review[J]. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 2020, 17(1):45.DOI: <https://doi.org/10.1186/s12966-020-00947-2>.