

我国校园规划与设计研究现状与展望

邓绍云^{1,2*}, 邱清华^{1#}, 黄建森¹

¹北部湾大学建筑工程学院, 广西 钦州

²彭亨教育基金大学学院, 马来西亚 关丹

收稿日期: 2022年11月21日; 录用日期: 2022年12月22日; 发布日期: 2022年12月29日

摘要

文章梳理了上个世纪九十年代初至今有关“校园规划与设计”问题的研究文献, 利用BibExcel、NoteExpress、EndNote、Ucinet、Netdraw、SATI、SPSS、Citespace、Vosviewer等软件进行计量统计分析, 对前人的成就加以肯定, 对研究的结论进行了归纳与总结, 对存在的问题指出了存在的不足和缺陷, 主要在于片面强调校园建设的硬件条件和环境的规划与设计而忽视和轻慢了校园建设的软件条件的规划与设计, 对未来研究的突破口, 切入点进行了探讨, 对未来应该取得的成就进行了展望, 强调智慧校园的建设、网络校园的建设、信息校园的建设、数字化校园的建设的规划与设计是当今和未来的研究热点和关键。

关键词

校园, 规划与设计, 综述, 展望

Current Situation and Prospect of Chinese Campus Planning and Design Research

Shaoyun Deng^{1,2*}, Qinghua Qiu^{1#}, Jianmiao Huang¹

¹School of Civil Engineering, Beibu Gulf University, Qinzhou Guangxi

²University College of Yayasan Pahang, Kuantan Malaysia

Received: Nov. 21st, 2022; accepted: Dec. 22nd, 2022; published: Dec. 29th, 2022

Abstract

This paper reviews the research literature on campus planning and design from the early 1990s to

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 邓绍云, 邱清华, 黄建森. 我国校园规划与设计研究现状与展望[J]. 设计, 2022, 7(4): 171-178.

DOI: 10.12677/design.2022.74024

the present. Using BibExcel, NoteExpress, EndNote, Ucinet, Netdraw, SATI, SPSS, Citespace, Vosviewer and other software to do the econometric statistical analysis, the achievements of the predecessors are affirmed, the conclusions of the research are summarized and summarized. The paper points out the shortcomings and defects of the existing problems, which mainly lies in the one-sided emphasis on the planning and design of the hardware conditions and environment of the campus construction while ignoring and slighting the planning and design of the software conditions of the campus construction. The breakthrough point of the future research is discussed, and the future achievements are prospected. It is emphasized that the construction of smart campus, network campus, information campus, digital campus construction planning and design are the current and future research hotspot and key.

Keywords

Campus, Planning and Design, Review, Prospect

Copyright © 2022 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

校园是人类培养人才的场所，校园的规划对于这个人才的培养场所来说非常重要，校园美化将让学子们舒心、安心和尽心于学习和生活，故校园规划的问题引发广大科研工作者的热情和青睐，付出了大量的心血用于研究和探索，并产生了丰硕的成果，有必要让后人进行梳理和剖析，对前人的研究进行综述。

2. 手段与方法

因为研究的问题是我国校园规划与设计问题，所以研究对象可以针对于中国科研工作者对我国校园规划与设计问题的研究中外文研究文献，同时考虑到一些没有被中国知网收录的文献，为比较偏或水平低或其他原因，可以不考虑。故研究对象为来自中国知网以“我国校园规划与设计”为主题而检索到的2152篇文献，其中中文文献2150篇，英文文献2篇，这表明对于我国校园规划与设计问题的研究成果往往在我国推行，而没有向国外推行。其中学术期刊论文1623篇、学术论文382篇、会议论文382篇、报纸新闻校园的报道2篇、图书7册、成果3项、学术辑刊论文6篇、特色期刊论文81篇。

研究方法采用统计分析的方法，从搜集来的这些文献进行统计分析，统计分析的工具具有各种相关软件，有最常使用的文献计量软件Endnote软件[1]、Bibexcel软件[2]、Ucinet软件[3]、Netdraw[4]、Citespace[5]、Vosviewer[6]等软件等，及使用普遍使用的SPSS统计软件[7]进行统计分析，统计分析中又以统计分析题

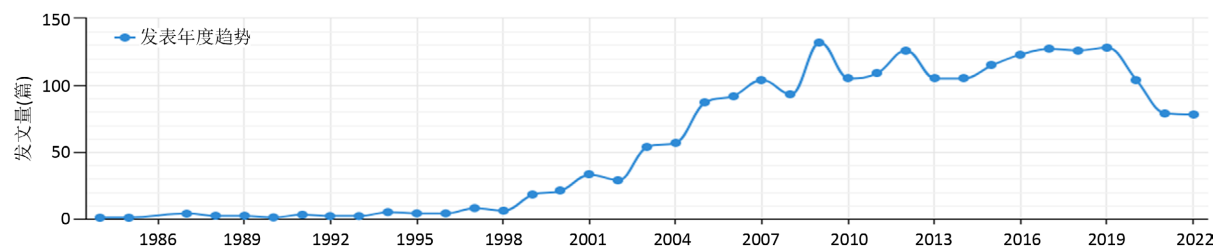


Figure 1. Chart of trends in annual publications

图 1. 年度发文趋势图

录为主,通过这些软件可以自动地标示文献的级别和等级,从而对于等级高的文献进行下载并详细阅读和分析。

3. 结果与分析

(一) 逐年文献发表趋势

从图 1 分析可知,对于我国校园规划与设计问题的研究大概在上个世纪八十年代改革开放初始,这是因为改革开放之前国家贫弱,有心无力,对学校校园的规划与设计建设事项不重视,也无法重视。只是到了本世纪开始,因为中国经济发展,国力强大了,对教育事业更为重视,并加以督促和落实党和政府的优先发展教育事业,从而出现校园规划建设热潮,并逐年提升到 2009 年达到最高峰,随后几年平稳在同一水平。

(二) 学科分布

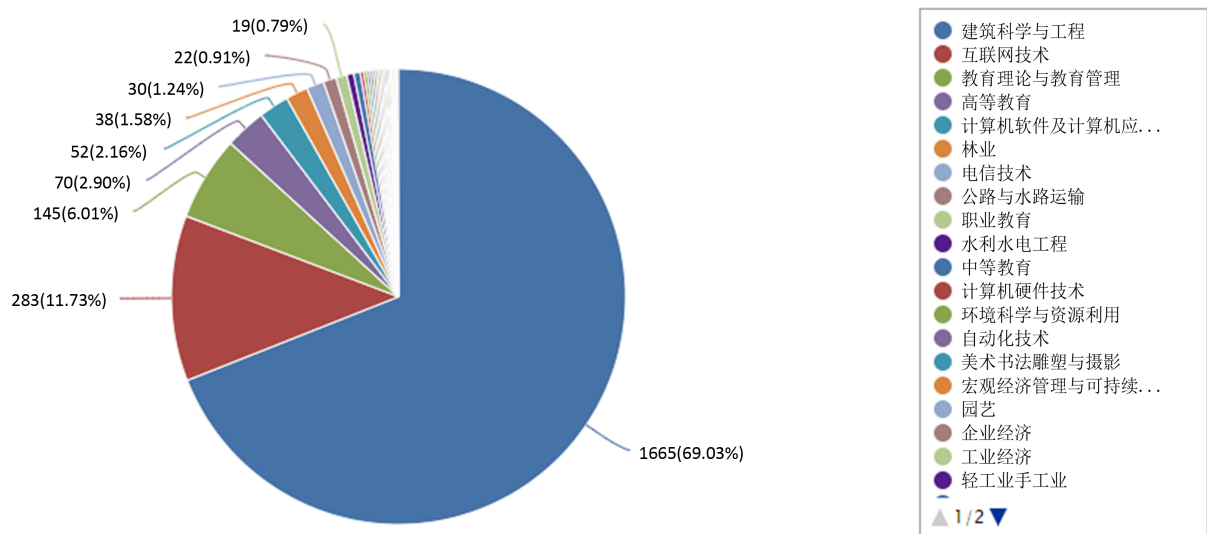


Figure 2. A map of the distribution of disciplines involved in the literature
图 2. 文献涉及的学科分布图

从图 2 得知校园规划设计研究涉及的学科所占比例最大的是建筑科学与技术超占总量的 69.01%, 这表明迄今为止校园规划设计研究主要着眼于校园的建筑物的规划与设计方面, 其次是互联网技术占据约 11.73%, 可见人们对于校园规划与设计的研究不光限于校园建筑物的规划与设计方面, 而是在此基础上附加了一些现代信息技术, 也就是说当今的校园规划建设将逐步趋向于现代化的信息化的技术性的建筑规划与设计, 校园规划与设计将逐步向智能性、信息型和技术性的方向发展和挺近。第三是教育理论与教育管理学科约占 6.01%, 这表明人们对于校园规划设计的研究不光着眼于其硬性条件的改善和提高, 不光在乎其外在的环境规划与设计研究, 同时也着眼于其内涵的研究, 注重其内在的条件和内涵建设研究。

(三) 研究层次及期刊分布

由图 3 分析知对于校园规划与设计研究层面较大程度在于工程研究方面超过一半以上, 其次是研究是技术研究, 占据总研究层次类型的百分之四十多, 再从图 4 分析发现发表的论文绝大部分集中在建筑类期刊刊物, 可见人们对于校园规划与设计很多比例和成分, 也是表明人们对于我国校园规划与设计的研究很大程度在于校园的硬件条件外在建设的改善与提高, 而软件建设及内涵建设还是放在第二位。

(四) 核心作者

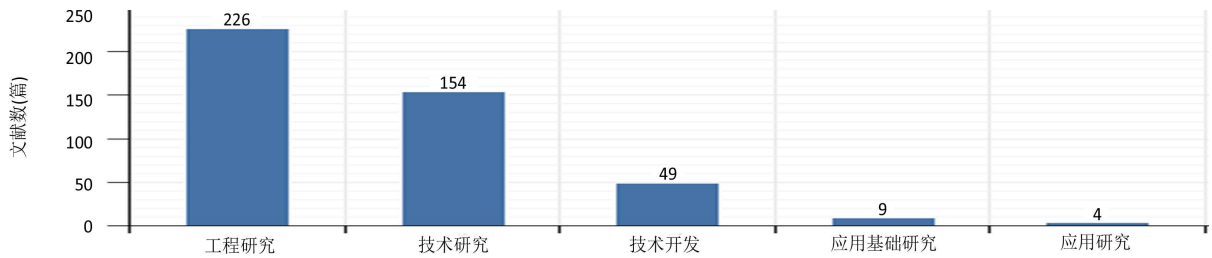


Figure 3. Hierarchy map of related research
图 3. 相关研究层次分布图

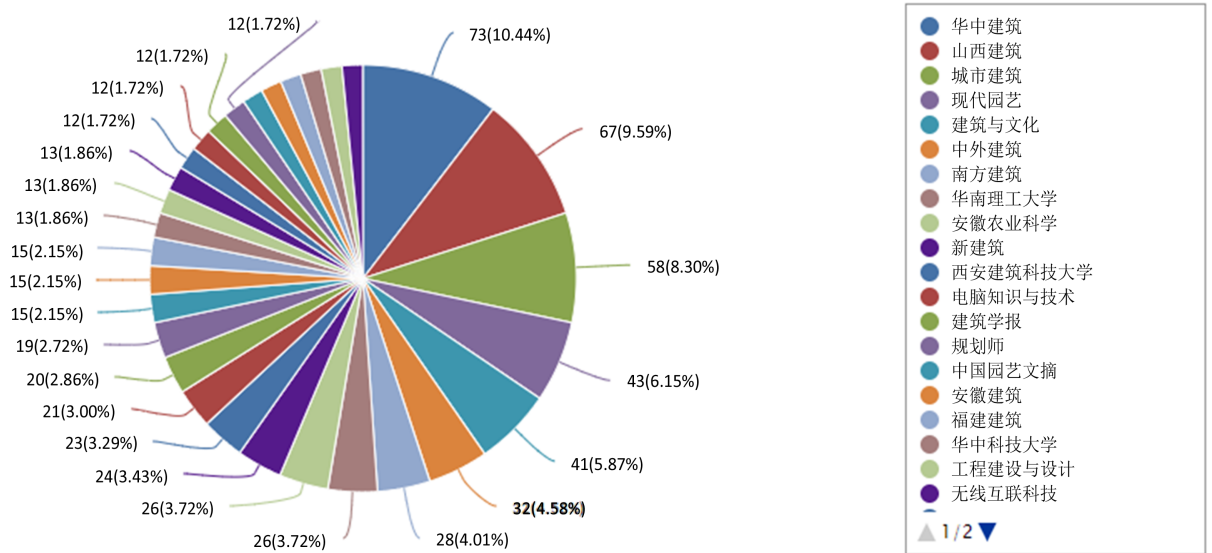


Figure 4. Map of distribution of literature sources
图 4. 文献来源分布图

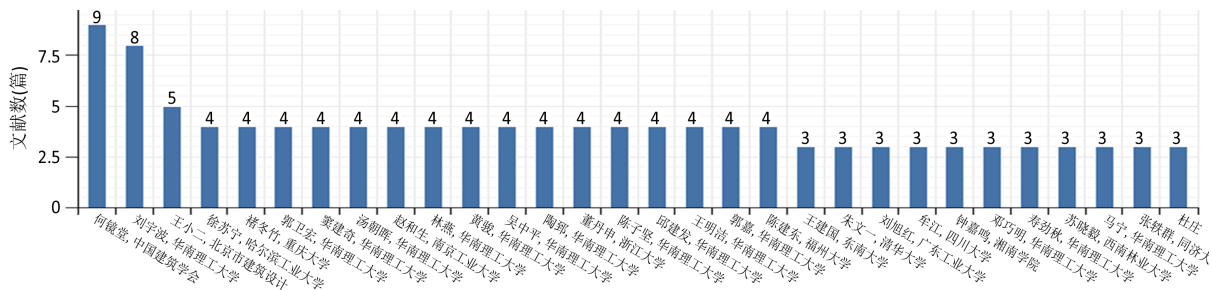


Figure 5. Distribution map of authors and work units
图 5. 文献作者及工作单位分布图

由图 5 分析可知, 发现大多数作者来自于建筑行业, 即便来自高校也是来自于建筑类高校或高校的 建筑类专业与学科等, 发文最多是中国建筑学会的何镜堂发表了 9 篇, 华南理工大学的刘宇波发表了 8 篇, 第三是北京市建筑设计院的王小工 5 篇。其他的也都是来自各著名高校的建筑类专业与学科, 可见 校园规划与设计的研究还是很大篇幅在于外在建筑物及外在条件等规划与设计方面, 也很大程度吸引建 筑类的科研工作人员。图 6 分析可见, 这些核心作者除了陶郅、王小工、徐苏宁、李子萍、刘宇波、郭 钦恩和陈子坚形成一个以陶郅为核心的紧密研究团队; 何镜堂、郭卫宏、林燕和黄骏形成以何镜堂为核 心的科研团队, 其他都没有形成较为紧密多成员的研究该方面的团队。

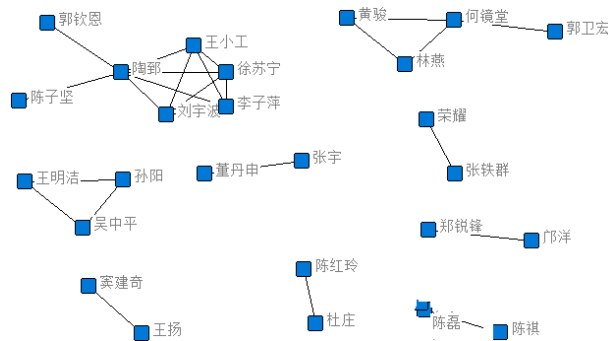


Figure 6. Core author relationship network diagram
图 6. 核心作者关系网络图

(五) 关键词

如图 7 所示为关键词频次，可见频次最高的关键词是校园规划，再者的是规划设计，次之的是大学校园，第四是校园网，可见校园规划设计相关研究主要是围绕校园规划和规划设计及大学校园与校园网四个主要的关键词而展开的，是该问题研究的重点和热点内容。

次序	关键词	频次	次序	关键词	频次	次序	关键词	频次
1	校园规划	272	13	大学校园规划	35	25	校园规划设计	22
2	规划设计	235	14	景观	35	26	大学	21
3	大学校园	109	15	景观规划设计	35	27	风景园林	21
4	校园网	97	16	环境	32	28	校园空间	20
5	规划	93	17	景观规划	32	29	空间	20
6	设计	90	18	绿色校园	29	30	校园建筑	20
7	校园	89	19	生态校园	27	31	以人为本	20
8	建筑设计	66	20	可持续发展	25	32	智慧校园	19
9	校园景观	62	21	高校	24	33	校园设计	19
10	景观设计	56	22	校园文化	24	34	地域文化	17
11	校园环境	45	23	生态	23	35	设计理念	17
12	高校校园	42	24	数字化校园	23	36	山地校园	17

Figure 7. Keywords and their frequency statistics
图 7. 关键词及其出现频率统计

(六) 硕博论文及资助基金

校园规划与设计问题是近几年建筑与教育研究的热点问题，引发广大硕士研究生和博士研究生以此为研究对象和研究内容作为硕士博士学位论文的研究主题，共统计到 382 篇硕博学位论文，其中博士学位论文 10 篇，硕士学位论文 372 篇，10 篇博士论文来自华南理工大学 6 篇，其余分别来自天津大学 2 篇、清华大学与同济大学各 1 篇，全来自 985 高校。而硕士论文有来自于 985 高校、211 高校及一般的

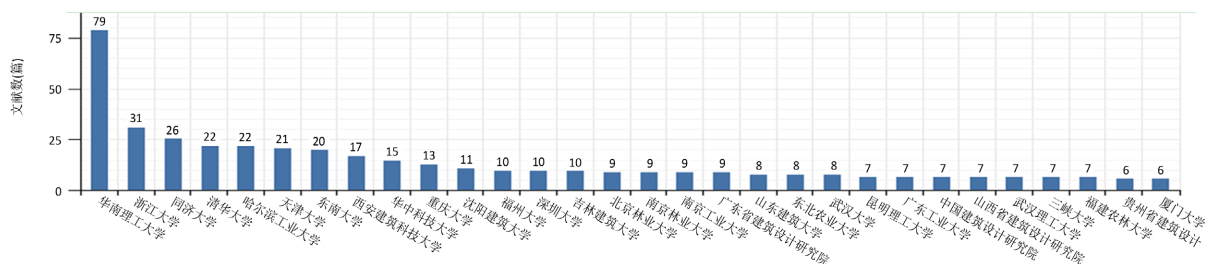


Figure 8. Master's or doctoral dissertation from institutional distribution
图 8. 硕博论文来自机构分布

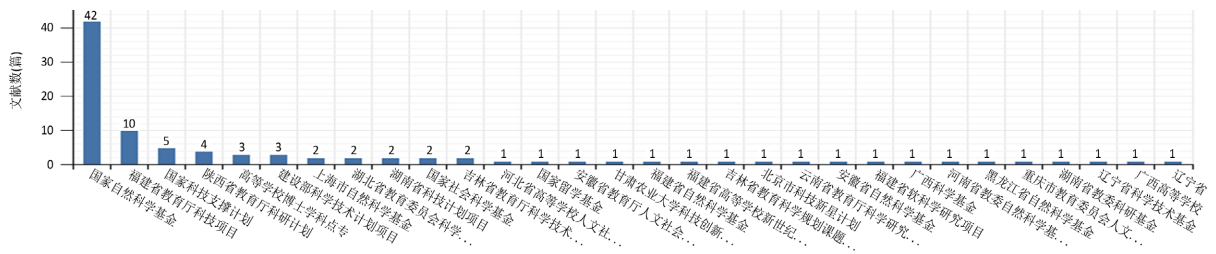


Figure 9. Distribution of funding funds for master's or doctoral dissertation
图 9. 硕博论文资助基金分布

高校，来自华南理工大学还是第一多，近 80 篇，其次分别是浙江大学、同济大学、清华大学、哈尔滨工业大学、天津大学、东南大学、华中科技大学等著名大学，见图 8 可知。且这些硕博论文都得到了国家自然科学基金及其他省部级各类基金资助如图 9。

(七) 研究内容归纳

通过梳理上个世纪九十年代末(改革开放开始对教育基础设施建设开始关注起)至今所发表的所有文献，从中找出较为典型的研究论文[8]-[40]，可见中国学者对于我国校园规划与设计问题研究已在以下方面做了大量的研究工作。

学者们[8] [25]对我国校园规划与设计问题的研究方面，针对性地讨论研究过一点或几点内容，在此归纳如下：

- 1) 校园规划与设计的原因与目的，如文献[8] [26]所分析；
- 2) 高校校园规划的理念，如文献[9] [27]所表达；
- 3) 校园规划与设计思想，如文献[10] [11]所宣扬；
- 4) 校园的规划与设计的绿色问题，如文献[24] [25]所倡导；
- 5) 数字化校园的规划与设计问题，如文献[16] [21]所强调；
- 6) 校园宽带网的规划与设计问题，如文献[28]所关注；
- 7) 校园空间形态的规划与设计问题，如文献[29]所探究与讨论；
- 8) 校园的景观生态规划与设计问题，如文献[30]所研究与分析；
- 8) 开放式大学校园规划与设计问题，如文献[31] [32]所研究探讨；
- 9) 生态校园的规划与设计问题，如文献[33] [34]所研究探讨；
- 10) 校园局域网的规划与设计问题，如文献[35] [36]所研究探讨；
- 11) 校园信息化建设规划问题，如文献[37] [38]所研究探讨；
- 12) 校园网络安全平台建设规划问题，如文献[39] [40]所研究探讨；等等。

4. 结论与讨论

我国广大科研工作者对“校园规划与设计”的问题思考研究已有近四十年，产生了大量的科研成果，并有大量优秀的科研成果，高水平的期刊论文，有 148 篇 SCI 刊源论文、EI 刊源论文、北大中文论文、CSSCI 论文、CSCD 论文，大量的硕博论文，且这些硕博论文出自于 985 高校、211 高校的比例很大；有些期刊论文及硕博论文得到国家自然科学基金及省部级自科或社科基金等资助；并讨论思考过一些问题，也解决了一些争论，也留下其他的一些争论和未解决的问题，当然也给人们留下了一些有待进一步探究和分析的空白区域，也给人们留下一些感想。

1) 文献检索和计量统计分析是剖析校园规划与设计问题研究的梳理分析有效措施、方法与手段，值得肯定和提倡；BibExcel、NoteExpress、EndNote、Ucinet、Netdraw、SATI、SPSS、Citespace、Vosviewer 等软件是文献检索和计量统计非常有效和方便的工具，熟练掌握这些软件的操作和应用是梳理分析我国校园规划与设计问题研究成绩与不足的有效工具。

2) 我国校园规划与设计问题的研究没有得到全面铺开和普及，往往局限于建筑规划与结构设计的工作者，研究方法单一，研究手段单一简单，多专业多学科交织紧密团结相互配合的局面没有得到建立和推行，从而研究深度不够、要点和关键及颈瓶没有得到突破，有待后续进一步深入研究和探索。

3) 我国校园规划与设计问题的研究目前较为局限于校园的外在条件、建筑物、教学设备、校园环境等校园硬件条件的探讨、分析与讨论及思考。

4) 我国校园规划与设计问题的研究应该将更多精力和热情放到校园的软件条件的规划与设计上去探讨、剖析和思考及提出相关建议。

5) 智慧校园的建设、网络校园的建设、信息校园的建设、数字化校园的建设的规划与设计是当今世界校园规划与设计的研究前沿阵地, 这些是我国广大科研工作者的短板或忽略或没有尽心尽力全力以赴做出研究成绩或不尽人意之处, 有待进一步加强和深入。

6) 多专业多学科的相互配合交织团结一致, 组合成多学科多专业科研工作人员组成力量强大的科研团队是当今中国相关科研人员针对于校园规划与设计问题的研究拼搏方向和改良方向。

基金项目

广西教育科学规划课题“广西独立学院转设困境及对策研究”(项目编号: 2021ZJY723); 广西教育科学规划课题“学校校园校舍规划及设计研究”(项目编号: 2021ZJY1999); 北部湾海洋文化研究中心课题“广西航海文化与教育研究”(项目编号: 2018BMCC01)。

参考文献

- [1] 张戎, 曾汉玉, 金伯泉, 陈丽华. EndNote 软件在医学文献管理和论文写作中的应用[C]//中国免疫学会. 第十届全国免疫学学术大会汇编: 2011 年卷. 2015: 481.
- [2] 唐晓云, 叶琴. 近 30 年来国内对旅游地社会文化影响的研究述评——基于 Bibexcel 专业软件的统计分析[J]. 北京第二外国语学院学报, 2012, 34(9): 14-24.
- [3] 葛艳. UCINET 软件在高校图书馆微博关系研究中的应用[J]. 图书情报导刊, 2016, 1(5): 3-6.
- [4] 王运锋, 夏德宏, 颜尧妹. 社会网络分析与可视化工具 NetDraw 的应用案例分析[J]. 现代教育技术, 2008, 18(4): 85-89.
- [5] 肖明, 陈嘉勇, 李国俊. 基于 CiteSpace 研究科学知识图谱的可视化分析[J]. 图书情报工作, 2011, 55(6): 91-95.
- [6] Van Eck, N.J. and Waltman, L. (2011) Text Mining and Visualization Using VOSviewer. ArXiv Preprint ArXiv: 1109.2058.
- [7] 朴锦, 具红光, 吴松权, 严一字. SPSS 统计软件在《生物统计与田间试验》课程次数分布教学中的应用[J]. 创新创业理论与实践, 2021, 4(12): 133-135.
- [8] 周逸湖, 宋泽方. 我国大学校园规划与设计若干问题的探索[J]. 建筑学报, 1985(11): 34-41.
- [9] 姜连馥, 满杰. 高等学校校园规划与设计[J]. 大连理工大学学报(社会科学版), 2004, 25(3): 4-7.
- [10] 鲍家声. 回归理性、自然与本土——安徽省池州学院校园规划与设计[J]. 建筑学报, 2014(7): 98-101.
- [11] 王小斌. 高校校园规划设计中的地域建筑精神的寻求——以江西中医药高等专科学校新校区规划与建筑设计为例[J]. 北方工业大学学报, 2013, 25(2): 84-89.
- [12] 朱兴兴. 浅谈超大规模高中校园规划与设计[J]. 城市建筑, 2012(17): 10, 13.
- [13] 蒋邢辉. 现代中国校园规划与设计[J]. 贵州大学学报(自然科学版), 2005, 22(2): 211-214.
- [14] 王石. 深港大学校园规划与设计研究[D]: [硕士学位论文]. 深圳: 深圳大学, 2010.
- [15] 董园, 史云峰, 杨俊兴, 黄月飞. 独立学院办学基础设施条件保障研究[J]. 教育教学论坛, 2012(S4): 17-18.
- [16] 白娅娟. 基于 SOA 的数字化校园规划与设计[J]. 电脑知识与技术, 2010, 6(3): 542-543.
- [17] 刘洁, 张葳. 乡村小学校园规划与设计探究——以郑场镇乡村小学为例[J]. 现代园艺, 2018(8): 98.
- [18] 翟惟隆. 中等学校校园规划与设计研究[D]: [硕士学位论文]. 南京: 东南大学, 2000.
- [19] 江立敏, 潘朝辉, 王涤非. 何为世界一流大学——基于校园规划与设计视角的思考[J]. 当代建筑, 2020(7): 14-18.
- [20] 胡冯莉. 面向未来的中小学校园规划与设计研究[J]. 建筑工程技术与设计, 2018(7): 3685.
- [21] 郭麟. 江西电大数字校园规划与设计[D]: [硕士学位论文]. 南昌: 南昌大学, 2013.

-
- [22] 江立敏, 潘朝辉, 王涤非, 徐蜀辰. 《迈向世界一流大学——从校园规划与设计出发》后记与展望[J]. 当代建筑, 2022(7): 46-52.
- [23] 何镜堂. 当代大学校园规划设计的理念与实践[J]. 城市建筑, 2005(9): 4-10.
- [24] 张春慧. 大学校园绿地景观规划与设计的研究[D]: [硕士学位论文]. 哈尔滨: 东北农业大学, 2006.
- [25] 郭卫宏, 刘骁. 绿色大学校园规划设计策略与实践研究[J]. 建筑节能, 2016, 44(1): 70-80.
- [26] 汤阳洋. 以促进跨学科交流为目的的大学校园空间规划设计初探[D]: [硕士学位论文]. 广州: 华南理工大学, 2020.
- [27] 韩宇轩, 梅玉倩. 高校校园弹性可持续规划设计理念探索[J]. 北华南航天工业学院学报, 2020, 30(5): 60-62.
- [28] 胡杨. 大学校园宽带网的规划与设计[D]: [硕士学位论文]. 南京: 南京邮电大学, 2016.
- [29] 陈雷. 大学校园空间规划设计发展趋势研究[D]: [硕士学位论文]. 杭州: 浙江大学, 2016.
- [30] 李茂荣. 大学校园景观评价研究——以山东师范大学校本部和长清校区为例[D]: [硕士学位论文]. 济南: 山东师范大学, 2014.
- [31] 张亚利. 中国开放式大学校园景观规划设计研究[D]: [硕士学位论文]. 大连: 大连工业大学, 2017.
- [32] 刘远. 开放式大学校园的规划设计研究[D]: [硕士学位论文]. 大连: 大连理工大学, 2009.
- [33] 胡慧芬, 金月珠. 新型大学绿色生态校园规划设计研究[J]. 浙江建筑, 2019, 36(4): 5-8+18.
- [34] 马铭伟, 刘破浪. 浅析生态型校园景观规划与设计[J]. 现代园艺, 2015(1): 65-66.
- [35] 董钢. 基于校园局域网的设计和实现[J]. 企业导报, 2012(23): 280.
- [36] 芦睿珩. 某职业技术学院校园局域网的规划设计[J]. 甘肃科技, 2011, 27(20): 56-58.
- [37] 赵云. 高校信息化校园建设规划与实践研究[J]. 信息与电脑(理论版), 2018(11): 15-16+20.
- [38] 胡永强. 校园信息化建设规划与设计[J]. 计算机与网络, 2016, 42(8): 46-49.
- [39] 钟明江. 校园网络信息安全加固[J]. 学园, 2016(36): 110-113.
- [40] 李志刚. 校园网络安全平台的研究与建设[J]. 网络安全技术与应用, 2013(10): 84-85.