

园林历史教学提升学生国际化设计思维的研究

Research on Landscape History Teaching Improving Students' International Design Thinking

莫 非¹ 陈韵如¹ 郑民潜¹ 董 姗²
MO Fei¹ CHEN Yunru¹ ZHENG Minqian¹ DONG Shan²

(1.上海交通大学设计学院, 上海 200240; 2.中国科学院上海天文台, 上海 200030)
(1. School of Design, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai, China, 200240; 2. Shanghai Astronomical Observatory, China Academy of Science, Shanghai, China, 200030)

文章编号: 1000-0283(2023)05-0033-07
DOI: 10. 12193 /j. laing. 2023. 05. 0033. 005
中图分类号: TU986
文献标志码: A
收稿日期: 2023-03-02
修回日期: 2023-04-07

摘 要
受“本土国际化”理论启发, 上海交通大学园林历史课程开展提升学生国际化设计思维的研究。课程采用中外园林史比较教学, 促进学生理解相近时期的中外园林发展; 通过案例分析作业, 要求学生比较中外园林设计理念、方法、特征的异同, 从而提升对跨文化的园林设计语言认知, 增强对自身设计思维国际化程度的自信。采用学习前后两组问卷, 采集学生自我评价国际化设计思维分值(1 ~ 10 分), 并采用符号检验测评班级主体的评分变化。针对2018-2019、2019-2020、2020-2021学年教学班的研究结果显示, 课程有效促进了班级主体国际化设计思维评分的提升, 中外园林史比较教学及案例分析的作用得到学生普遍认可。研究为开展本土国际化视角下的风景园林理论教学提供了一种思路。

关键词
园林历史; 设计教育; 设计思维; 本土国际化; 设计教学

Abstract
Inspired by the theory of “Internationalization at Home”, the landscape history course at Shanghai Jiao Tong University carries out research on students’ international design thinking through comparative studies of Chinese and foreign landscape history. Through multi-level case studies, students learned design language in terms of design philosophy, methods and characteristics and compared similarities and differences. Based on cross-culture design language study, their confidence in the international levels of personal design thinking is improved. The research uses questionnaires and sign tests to assess learning outcomes. From 2019 to 2021, experiments in three classes reveal that the majority of students got to know more foreign gardens after classes, and their self-ranking scores improved obviously. Sign tests reveal that the changes at the class level are significant. The landscape history course has uniquely diverse cultural content, which is particularly useful for developing international perspectives, cultivating global citizen awareness and establishing cultural tolerance and sensitivity. It can realize international design thinking improvement based on local classroom teaching.

Keywords
landscape history; design education; design thinking; internationalization at home; design teaching

莫 非
1986年生/女/云南昆明人/博士/副教授/
研究方向为风景园林历史与保护、风景园林教育

陈韵如
1998年生/女/江苏徐州人/在读硕士研究生/研究方向为园林历史

郑民潜
2000年生/男/湖北襄阳人/在读硕士研究生/研究方向为园林历史

基金项目:
上海交通大学教学研究项目国际化专项“面向国际化设计思维建构的西方园林历史教学参与式案例学习研究”(编号: CTLD18D0004); 上海交通大学教学研究项目国际化专项“基于情境化保护案例学习建立国际化设计视角的园林历史教学研究”(编号: CTLD19G0008); 上海交通大学教学研究项目国际化专项“本土国际化(laH)视角下促进学生全球胜任力的历史园林可持续发展案例学习研究”(编号: CTLD21G0008)

1 研究背景

高等教育国际化是促进全球教育资源流动, 实现教育公平的重要途径。联合国可持续发展目标 (Sustainable Development Goals) 第4项——优质教育 (quality education) 将“保证具有包容性与平等性的优质教育, 供给给所有人的终身学习机会”作为宗旨^[1], 高等教育国际化正是实现这一目标的关键。2020年中国教育部联合八部委发布《加快和扩大新时代教育对外开放》的意见, 强调教育开放是国家与时代发展需要, 中国将致力于推动人类命运共同体的构建^[2], 表明全球公民意识与胜任力的培养, 将成为教育的重要内容^[3]。中国高等教育具有明显的学科导向^[4], 国际化发展需要与学科人才培养紧密结合。如何将宏观的教育理念, 转化为可应用于一线课堂的教学设计, 则是能否落实教育国际化的关键性难点。

由于语言、资金、文化等多种因素限制, 大量学生无法在本科阶段出国留学, 难以通过这种模式实现广泛的国际化人才培养。本土国际化 (Internationalisation at Home, IaH) 是一种基于本土课堂的低成本国际化策略, 自提出后得到了欧洲和亚洲不同高校的认可^[5-8]。近年来这一理念引入国内, 多项研究指出, 这是一种具有现实性的教育国际化路径^[9-11]。新冠疫情爆发后, 学生出国留学受阻, 使得探索本土国际化视角下的人才培养更为必要。以上海交通大学风景园林专业为例, 2019-2022年仅两位本科生通过学期交换到海外留学, 占学生人数不足5%。因此, 本土课堂才是学生全球胜任力培养的核心。

风景园林专业自身特点决定了学生需要具备国际视野及设计思维能力。设计行业广泛采用的国际竞标以遴选优秀方案的运作模式, 要求学生需要了解国际前沿的设计思潮,

关注全球环境问题, 并提供具有创新性的解决策略。“新工科”“新农科”的发展均提出要注重学生创新思维的训练, 培养高层次、高水平、国际化的创新型人才培养^[12-15]。欧美风景园林专业教育中, 设计思维培养注重理论讲授和实践学习相结合^[16], 理论课对学生专业观的塑造尤为重要。园林历史作为一门系统性学习中外园林发展的课程, 承载了丰富的思维方式、地域文化和社会制度^[17], 便于学生整体性、系统性地了解中外、古今园林发展脉络, 培养国际视野, 适合在比较学习中, 批判辩证地传承和创新设计手法^[18]。然而, 现有的风景园林专业教育国际化的研究, 集中在探讨风景园林国际教育发展^[19-20]、跨国联合的专业硕士培养^[21-23]、双语或国际合作的设计课程等方面^[24-25], 缺乏依托史论课程的探讨。自2018年起, 上海交通大学园林历史课程, 开始探索通过中外园林史比较教学, 提升学生国际化设计思维的方法。研究旨在为风景园林理论课程开展“本土国际化”教学提供参考。

2 研究方法

2.1 教学改革

本研究通过对“高等教育国际化”与“设计思维培养”的文献分析, 明确了园林历史教学提升学生国际化设计思维的研究思路。针对中国高等教育国际化的研究中提到, 信心对学生能否主动参与国际事务具有关键影响^[26-27], 只有信心与使命感兼具, 才能消除交流逆差, 实现高等教育国际化的“进出交流”^[4]。在针对设计思维的研究中提到, 学生不仅需要学习专业知识与技能, 更需重视批判力、同理心、想象力、独立思考等能力的培养^[28]。园林设计思维具有线性与非线性思维两类, 需要通过整体性、

过程性、逻辑性、关系性、差异性、批判性、时空性的思维训练^[29-34]。学习的过程需要考虑深入情景体验的教学主线, 以帮助学生掌握设计思维的规律^[35]。

因此, 课程提出3P的培养理念, 从视野 (Perspective)、立场 (Position) 与专业度 (Professionalism) 三个方面促进学生思维转换, 要求学生从全球公民的视角, 思考园林诞生与演变的原因, 并结合可持续发展中面临的挑战提出保护建议。课程将原来的中外园林历史各8周的教学模式, 调整为史前、古代、中古、近代4个阶段混编教学。比如史前阶段, 讲授欧洲的巨石阵景观设计与中国上古时代的原始聚落景观, 帮助学生认识人类发展阶段及园林共同的象征性。课后采用案例分析作业, 要求学生对同一时期中外园林案例进行比较分析, 说明设计哲学、方法、特征的异同, 加深学生对设计语言的认知, 降低其对异国园林文化的陌生感, 从而提高对自身设计思维国际化水平的信心。

2.2 问卷调查

课程设计了学习前、后两份问卷, 调查学生认识的中外园林数量、自我评估的国际化设计思维能力分值变化。其中, 认识的中外园林数量变化用于评价知识层面的变化; 学生对中外园林比较教学的评价, 用于了解学生对课程结构是否认同, 是否有效促进对同一时期中外园林发展的认知; 国际化设计思维能力的评分, 用于测评学生自我评估的思维发展, 这一主观评价方法被证明在课堂教学中, 可以有效评价学生学习效果^[36]。问卷设计学生自我评估的国际化设计思维能力分值为1~10分, 学生在课程学习前得出主观评价分值A; 学习结束后进行第二轮自我评价, 得出主观评价分值B。

2.3 符号检验

本研究在学生主观评价的基础上, 进一步采用生物统计学中的符号检验法 (Sign Test), 统计学生个人的评价分数反映的班级整体情况, 以明确班级层面的教学效果。符号检验是一种非参数检验, 主要适用于样本量不大, 且无法判断样本是否符合正态分布, 却需要判断样本的改变是否可以被认定为整体性的变化, 早在20世纪80年代已被引入上海教育研究中^[37]。符号检验所参照的符号对照表, 采用这种统计方法提供的固定数值以供对比, 根据研究的统计数据与参照表进行比较, 可得知样本所反映的整体数据是否产生显著偏移。在本研究中, 通过统计每个班级的学生个人评分A、B分值差异, 再进一步对比符号参照表, 即可得知班级整体的分数是否显著提升。根据符号检验的方法, 对同一样本进行前后比较, 如果学习前后没有变化, 符号为“0”, 提升为“+”, 下降为“-”。去掉学习前后无变化的人数后统计 $n+$ 和 $n-$ 的人数, 具体步骤如下:

(1) 记开课前的自评分数为 R_1 , 开课后的自评分数为 R_2 , 记分数变化 ΔR 为 R_1-R_2 , 记 n 为 ΔR 不为0的样本个数, $n+$ 为 $\Delta R>0$ 的样本个数, $n-$ 为 $\Delta R<0$ 的样本个数。

(2) 比较整个班级每位同学学习前后的自我评估分数, 统计整个班级中 n 、 $n+$ 和 $n-$ 的数量, 根据符号检测法的模版, 得出班级整体的 S 值, S 为 $n+$ 和 $n-$ 中较小的一个。每个班级所对应的 S 值, 需根据班级统计的 $n+$ 和 $n-$ 结果确定。

(3) 提出假设 H_0 , 园林历史教学对学生国际化设计思维提升无显著效果, 并验证这一假设是否成立。

根据符号检测的方法, 需要查询该方法提供的符号检测临界值, 查阅样本数量 n 所

对应的界限值 $S_{0.05}$ (图1), 并比较班级统计结果 S 与界限值 $S_{0.05}$ 的数值。若 $S>S_{0.05}$, 则 H_0 成立; 若 $S\leq S_{0.05}$, 则 H_0 不成立, 从而得知班级层面教学效果的变化。

2.4 研究过程

研究分别针对2018-2019、2019-2020、2020-2021三个学年的教学班进行实验。调查问卷分别于第1周、第16周发放与回收。2018-2019学年班级获得有效问卷76份, 2019-2020学年班级获得有效问卷40份, 2020-2021学年班级获得有效问卷22份, 回收比例分别为: 89.41%、86.96%、78.57%。由于本课程是风景园林专业必修课, 建筑学、环境设计专业选修课, 受风景园林专业学生招生人数、选修课选课随机性的影响, 三年学生人数差异较大。研究针对每个班级学习前后问卷结果进行比较, 再进一步统计学生自我评估的国际化设计思维分值, 根据提升、下降、无变化统计人数变化 S , 对照符号检验参照表查询

$S_{0.05}$ 相应的分值, 比较统计结果 S 与界限值 $S_{0.05}$ 的数值, 以明确班级主体的提升效果。

3 研究结果

3.1 国外园林认知数量变化

研究通过对学生学习前后认识国外园林数量的调查, 呈现在知识层面对于国外园林认知的变化。三个班级的调查结果表明, 学生学习前后对国外园林的认知数量呈现上升趋势。其中, 2018-2019学年的班级, 学习前认识10个以下人数为63.53%, 学习后68.67%的学生选择了10~20个, 有1.21%的学生选择了超过50个 (图2-a)。2019-2020学年的班级, 课程结束后认识数量10个以下的学生比例从89.8%下降到15.22%, 10~20个的比例从10.2%提升到39.13%, 认识20~30个由0提升到32.61%, 30~40个由0提升到10.87%, 还有2.17%选择了40个以上 (图2-b)。2020-2021学年的班级, 认识10个以下比例从46.43%降低到0, 认识10~20个由53.57%

n	0.01	0.05	n	0.01	0.05	n	0.01	0.05	n	0.01	0.05	n	0.01	0.05	n	0.01	0.05
1			16	2	3	31	7	9	46	13	15	61	20	22	76	26	28
2			17	2	4	32	8	9	47	14	16	62	20	22	77	26	29
3			18	3	4	33	8	10	48	14	16	63	20	23	78	27	29
4			19	3	4	34	9	10	49	15	17	64	21	23	79	27	30
5			20	3	5	35	9	11	50	15	17	65	21	24	80	28	30
6		0	21	4	5	36	9	11	51	15	18	66	22	24	81	28	31
7		0	22	4	5	37	10	12	52	16	18	67	22	25	82	28	31
8	0	0	23	4	6	38	10	12	53	16	18	68	22	25	83	29	32
9	0	1	24	5	6	39	11	12	54	17	19	69	23	25	84	29	32
10	0	1	25	5	7	40	11	13	55	17	19	70	23	26	85	30	32
11	0	1	26	6	7	41	11	13	56	17	20	71	24	26	86	30	33
12	1	2	27	6	7	42	12	14	57	18	20	72	24	27	87	31	33
13	1	2	28	6	8	43	12	14	58	18	21	73	25	27	88	31	34
14	1	2	29	7	8	44	13	15	59	19	21	74	25	28	89	31	34
15	2	3	30	7	9	45	13	15	60	19	21	75	25	28	90	32	35

注: n 为对子数; 0.01, 0.05为显著水平。

图1 本研究参考的符号检验临界值^[38]
Fig. 1 The sign test standards for this research

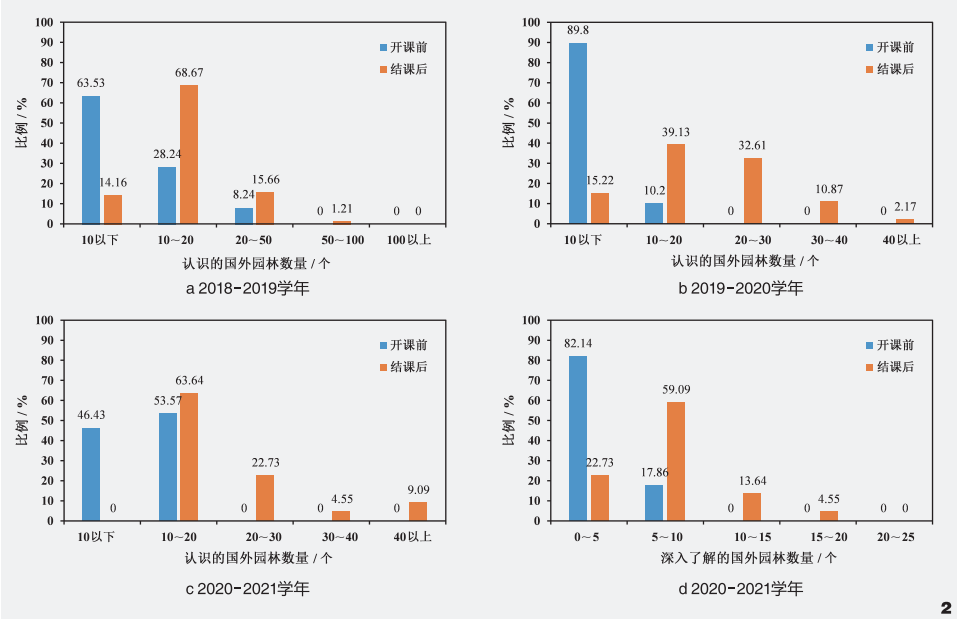


图2 学习前后学生认识的国外园林数量变化
Fig. 2 Number of foreign gardens learned before and after the classes

提升到63.64%、20 ~ 30个由0提升到22.73%、30 ~ 40个由0提升到4.55%、40个以上由0提升到9.09%(图2-c)。此外,针对2020-2021学年班级,调查了学生深入了解的国外园林数量变化(图2-d),深入了解5 ~ 10个的比例从17.86%提升到59.09%、10 ~ 15个由0提升到13.64%、15 ~ 20个的比例由0提升到4.55%。

3.2 学生自我评估的国际化设计思维能力变化

课程前后学生自我评估的国际化设计思维分数变化如图3所示。根据问卷调查结果,2018-2019、2019-2020、2020-2021三个学年的学生,结课后自我评估的设计思维国际化水平分数相较于开课前分别提升了1.43、2.30、1.59,自评分数上升的学生比例分别为73.68%、85.00%和72.73%(表1)。

3.3 三个教学班学生评价分数符号检验结果

三年的学习前后评分结果表明,2018-2019

学年,学习后评分上升人数56人,下降人数8人,产生变化的总体学生人数为64人, $n=64$ 对应的符号检验临界表中的 $S_{0.05}$ 的数值为23, $S < S_{0.05}$ 说明假设“ H_0 : 学生设计思维能力国际化水平提升无显著变化”不成立,说明班级主体学生的国际化设计思

维的评分显著提升。同理类推,2019-2020、2020-2021两年的统计结果(表2),对班级里所有学生的自我评估分数的统计结果显示, $S < S_{0.05}$,班级整体学生自我评估的国际化设计思维分值显著提升。

3.4 园林历史教学提升国际化设计思维能力的机制

园林历史教学提升学生国际化设计思维能力的动力机制尚不能完全明确,但主观评价与符号检验的结果表明,课程对不同班级的国际化设计思维评分起到了促进作用。本研究通过问卷调查学生对中外园林历史比较教学、案例分析促进其设计思维的评价。由于2018-2019学年的问卷并未设计这两项内容,仅在第二、第三学年开展了调查。针对2019-2020、2020-2021两个学年教学班级的调查表明,学生普遍赞同开展中外园林历史比较教学,这有助于加深其对同一时期中外园林发展的认识(表3),其中,认为有帮助的学生比例分别达到97.82%和86.36%,说明开展相近时期的中外园林比较教学,有助于学生联系时代背景,对比设计语言差异,加

表1 学生自我评估的设计思维国际化水平分数变化
Tab. 1 Students' average self-ranking scores of international design thinking

学年 Academic year	自评分数平均变化 Changes in average self-ranking scores	分数上升学生比例/% Students rate of ranking improvement
2018-2019	+1.43	73.68
2019-2020	+2.30	85.00
2020-2021	+1.59	72.73

表2 符号检验结果
Tab. 2 Sign Test results

学年 Academic year	n	n_+	n_-	S	$S_{0.05}$	S 与 $S_{0.05}$ 关系 Relations between S and $S_{0.05}$	H_0 是否成立 H_0 acceptance
2018-2019	64	8	56	8	23	$S < S_{0.05}$	H_0 不成立
2019-2020	35	1	34	1	11	$S < S_{0.05}$	H_0 不成立
2020-2021	17	1	16	1	4	$S < S_{0.05}$	H_0 不成立

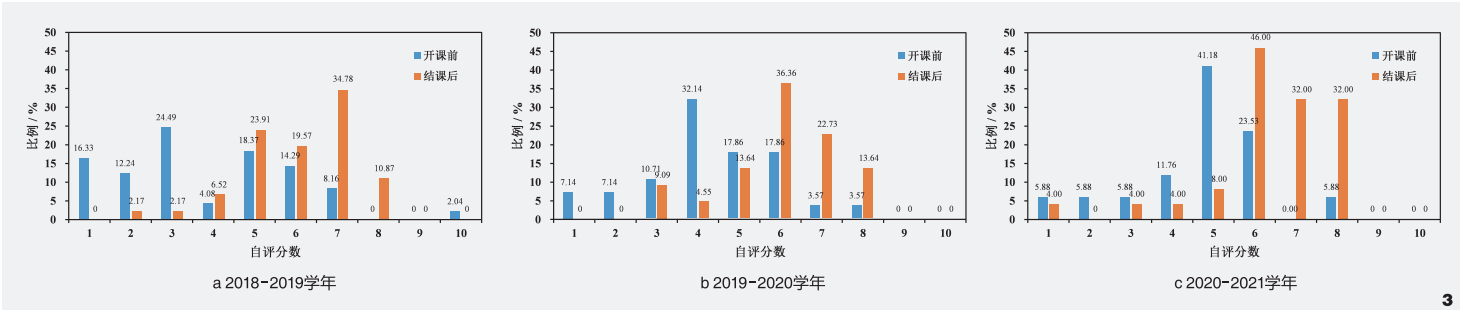


图3 学习前后学生自我评估国际化设计思维能力自评分数
Fig. 3 Self-ranking scores of international design thinking before and after the classes

深对中国及外国园林发展的横向比较,从而促进其国际化设计思维能力的提升。针对中外园林对比案例分析对深入认识设计语言的调查表明,分别有95.65%和100%的学生认可案例比较分析对于深入学习设计语言的作用(表4)。

其中一个教学班级89.15%的同学认为,学习了园林历史课程后国际化设计思维有提升,主要原因包括:对外国园林的发展史有所了解,具有了更加广阔的设计视角,以及

可以借鉴部分印象深刻的外国园林案例(表5)。84.34%的学生认为课程起到了拓展知识的作用,可以借鉴国外的设计案例从而提升设计思维。超过60%的学生认为园林历史课程系统地梳理园林发展脉络,并培养了解其他国家园林的兴趣;但也有6.02%的学生认为课程过于理论,与实际设计脱节(表6)。学生全体认为园林历史课程中的案例学习对提升国际化思维是有用的(表7),具体的作用主要包括增加对园林发展的国际背景的理解、思考设计视角的转变、从案例中分析特定国家和时代的设计特征等。

表3 学生对开展中外园林比较教学作用的评价
Tab. 3 Students' valuation on comparative studies of Chinese and foreign gardens

学年 Academic year	很有帮助 Very helpful	一定帮助 Helpful	没有帮助 Not helpful	不清楚 Not clear
2019-2020	80.43%	17.39%	0	2.17%
2020-2021	50.00%	36.36%	13.64%	0

表4 学生对中外园林对比分析可深入认识设计语言的评价
Tab. 4 Students' valuation on comparative case studies of improving their comprehension of landscape design thinking

学年 Academic year	有明显作用 Obvious effects	没有明显作用 No obvious effects	完全没有作用 No effect
2019-2020	95.65%	4.35%	0
2020-2021	100%	0	0

表5 园林历史课程对学生的国际化设计思维提升评价
Tab. 5 Students' opinions on whether landscape history courses have improved international design thinking

作用 Effects	比例/% Rate
1.有提升,对外国园林的发展史有所了解,具有了更加广阔的设计视角	32.53
2.有提升,对部分外国园林设计案例印象深刻,可以借鉴设计的经验	50.60
3.有提升,在学习过程中对成为具有国际影响力、适应力的设计师产生向往,希望能够到更多国家学习和工作	6.02
4.不清楚,难以衡量国际化的设计思维	9.64
5.没有提升,本课程学习的园林还是特定时期本土化的,并没有让我增强跨国界的设计思维和能力	1.20

4 结语

园林历史课程对于塑造学生的专业观及设计思维具有重要影响。在高等教育国际化发展的背景下,本课程尝试将国际化人才培养与设计创新思维训练相结合,探索基于本土课堂,开展中外园林历史比较教学,促进学生国际化设计思维提升的教学方法。这一研究通过主观与客观结合的评估机制,测量了连续三个学年的学生,在学习前后自我评估的国际化设计思维变化,并检验了在班级层面的整体评价结果。研究表明,不同教学班的大部分同学自我评估的国际化设计思维分值明显上升,并且在班级层面呈现显著变

表6 园林历史课程对培养国际化设计思维的作用
Tab. 6 Effects of landscape history courses on cultivating international design thinking

作用 Effects	比例/% Rate
1.系统性地梳理园林发展脉络，有助于超越民族、国家的局限认识园林设计，拓展国际视野	63.86
2.对国外的设计案例有了一定的了解，可以借鉴并提升设计思维	84.34
3.增强了解其他国家、地区园林发展的动力，提升学习动机，培养兴趣	60.24
4.没有特别明显的作用，过于理论，与实际设计脱节	6.02

表7 园林历史课程中的案例学习对提升国际化思维的具体作用
Tab. 7 The specific roles of case studies in landscape history courses in promoting international design thinking

作用 Effects	比例/% Rate
1.增加对园林发展的国际背景的理解	61.45
2.深度解读设计，发现不同文化、历史阶段的设计有共通之处，加强对从事国际性设计事务的信心	57.83
3.思考设计视角的转变，会考虑从不同国家选取案例学习借鉴	61.45
4.加深具有共性的设计流程与形式的认识，可以运用于个人设计实践	39.76
5.案例分析可以以小见大，从一个案例反映一个时期的设计发展特点，通过深入研究某个案例，可以快速了解特定国家和时代的设计特征	62.65
6.没有特别的作用	0

化。这一结果证明了在本土课堂，可以实现对学生国际化设计思维的提升，教学及研究效果具有可测量性与可重复性。

本研究通过对中外园林设计理念、方法与特征的比较分析，促进学生深入学习在不同文化背景下的园林设计语言，加强批判性思维、非线性思维、时空思维等设计思维训练，启发学生从不同的视角、立场与专业的角度思考园林起源与演变，促进其全球公民意识与责任感的培养。由于设计学专业学生，往往在一个学期需同时上理论课与设计课，不能轻易判定学生设计思维能力提升受单一课程影响。因此，本研究没有采用直接评估学生设计思维的研究思路，而是重点针对学生自我评估的国际化设计思维数值专项指标进行测量，以保证研究结果的可识别性，并采用生物统计学中的符号检验法，进

行班级层面的评分结果统计与检验，说明评分在班级整体的变化趋势。

教学研究存在研究效度和研究信度的矛盾性，即实验环境越接近真实课堂，能够剥离的影响因素越少，如果要对单一的影响因子进行测量，则往往只能在实验环境中重复，而难以保证真实课堂的教学效果。因此，本研究选择了在完全真实的教学环境中开展重复实验，保证教学质量的同时进行研究。研究虽然不能立刻明确单一因素对学生思维的影响，却可以在不同年级的班级实验中具有可重复性，这是本研究的优点与局限所在。它提供了一种可应用于一线课堂的测量学生学习效果的研究与检测方法，能够将学生的主观评价与班级层面的客观统计相结合。但与此同时，又难以立刻明确教学影响学生设计思维变化的关键因子。这是教学研

究普遍面临的难点，如何在保证教学质量的同时开展研究？是否需要就单一因素的影响开展对照实验？在过去几年的研究中，作者没有采用纯实验环境进行探索，因为希望研究方法能够直接应用于一线教学。未来将进一步通过更为精准的量表与量表探索关键因子与影响机制。

注：图1改绘自参考文献[38]第211页附表8符号检验表，文中 $S_{0.05}$ 对应原表 $\alpha_{0.05}$ 值，其余图表均为作者自绘。

参考文献

[1] 联合国. 联合国可持续发展目标4优质教育[EB/OL]. [2023-02-25]. <https://sdgs.un.org/goals/goal4>

[2] 中华人民共和国教育部. 教育部等八部门印发意见 加快和扩大新时代教育对外开放[EB/OL]. [2023-02-25]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/s5147/202006/t20200623_467784.html

[3] 全球胜任力 什么是全球胜任力[EB/OL]. [2023-02-25]. <https://www.ubest.cn/topic/qqsrl/>

[4] 马杰. 中国高等教育研究国际化的现状与走向[J]. 高等理科教育, 2013(02): 7-11.

[5] CHEN Y L E, KRAKLOW D. Taiwanese College Students' Motivation and Engagement for English Learning in the Context of Internationalization at Home: A Comparison of Students in EMI and Non-EMI Programs[J]. Journal of Studies in International Education, 2015, 19(1): 46-64.

[6] 刘晓亮, 赵俊峰. 新加坡高等教育国际化问题研究[J]. 外国教育研究, 2012, 39(12): 98-105.

[7] 杜静, 姚佳斯. 跨越课程国际化理念与学科实践鸿沟——澳大利亚“课程国际化在行动”项目评述[J]. 比较教育研究, 2016, 38(03): 39-45.

[8] 施建军, 王丽娟, 韩淑伟. 实施“本土国际化”战略培养具有国际竞争力的复合型精英人才[J]. 中国大学教学, 2011(05): 19-22.

[9] 董凌波, 冯增俊. 高等教育国际化发展模式的反思与我国的现实选择[J]. 现代教育管理, 2014(10): 12-16.

[10] 徐同文, 房保俊. 探索本土国际化机制培养地方应用型人才[J]. 中国高等教育, 2014(01): 44-47.

[11] 杨沛箐, 卓妮, 雷楹, 等. 本土国际化: 民族院校学生国际化发展的新思路[J]. 科技资讯, 2018, 16(14): 120-122.

[12] 周春光, 李雄. 风景园林专业学位教育的回顾与前瞻[J]. 中国园林, 2017, 33(01): 17-20.

[13] 钟登华. 新工科建设的内涵与行动[J]. 高等工程教育

- 研究, 2017, 164(03): 1-6.
- [14] 王保建, 陈花玲, 杨立娟, 等. 工程教育认证标准下的课程教学设置[J]. 实验室研究与探索, 2018, 37(08): 162-166.
- [15] 中国新农科建设宣言——《安吉共识》[EB/OL]. [2023-04-7]. <http://edu.people.com.cn/n1/2019/0628/c1006-31202615.html>
- [16] 王敏, 邱明. 欧美高校风景园林研究生生态教学体系及启示[J]. 风景园林, 2018, 25(S1): 40-46.
- [17] 杨云峰. 学习园林史, 到底学什么?[J]. 风景园林, 2015(4): 121-122.
- [18] 赵纪军. 中外风景园林史本科教学框架更新探讨[J]. 风景园林, 2018, 25(S1): 13-16.
- [19] 郑曦. 70年国际风景园林教育与展望[J]. 风景园林, 2021, 28(10): 6-7.
- [20] 徐恩凯, 田国行, 雷雅凯, 等. 风景园林专业国际化人才培养模式的探索与实践[J]. 大学教育, 2022(11): 1-5.
- [21] 陈丹, 张湛, 车生泉, 等. 上海交通大学风景园林专业硕士项目改革实践——FourC Challenge 24小时全球跨学科设计挑战赛的启示[J]. 园林, 2022, 39(09): 55-61.
- [22] 邓键剑, 甘德欣. 风景园林专业硕士跨国联合培养实践教学探究[J]. 安徽农学通报, 2020, 26(10): 141-143.
- [23] 甘德欣, 龙岳林, 何丽波, 等. 国际化背景下湖南农业大学风景园林中一波双学位专业硕士培养体系的构建与实践[J]. 高等农业教育, 2020(02): 118-122.
- [24] 常湘琦, 朱育帆. 清华大学风景园林设计Studio硕士研究生课程发展评述[J]. 风景园林, 2019, 26(S2): 35-40.
- [25] 李满园, 吴国玺. 风景园林设计双语课程设计与评价[J]. 大学教育, 2019(10): 66-68.
- [26] 吴薇, 马杰, 潘懋元先生高等教育研究国际化思想探析[J]. 重庆高教研究, 2014, 2(01): 28-32.
- [27] 王丽, 贾天杨, 刘剑. 《编译原理》课程的国际化研究[C]//辽宁省高等教育学会2013年学术年会暨第四届中青年学者论坛论文摘要集. [出版者不详], 2013: 76.
- [28] 李宏伟, 朱爱斌, 陈天宇, 等. 基于设计思维的工程设计能力培养教学实践研究[J]. 高等工程教育研究, 2022, 194(03): 85-90.
- [29] 王立科. 基于学生设计思维培养的园林规划设计课程教学方法研究[J]. 现代园艺, 2019(13): 170-171.
- [30] 成玉宁. 卓越设计师的培养途径探讨[J]. 中国园林, 2015, 31(05): 8-11.
- [31] 沈洁. 景观设计思维的培养途径与教学探讨——从设计思维的特性谈起[J]. 风景园林, 2018, 25(06): 124-129.
- [32] 延相东, 苏晓毅. 园林设计中的线性与非线性思维[J]. 西南林业大学学报(社会科学), 2018, 2(03): 54-57.
- [33] 刘滨谊. 风景园林的时间思维及其教育培养[J]. 中国园林, 2015, 31(05): 5-7.
- [34] 林广思. 批判性思维之于景观规划与设计课程教学探讨[J]. 南方建筑, 2014, (03): 120-123.
- [35] 吴刘萍, 黄艳娜. 感知·情景·体验——风景园林设计思维训练的教学探讨[J]. 中国林业教育, 2016, 34(04): 8-12.
- [36] 范婷婷, 金国臣. 自我评估在大学外语课堂教学中的有效性研究[J]. 吉林省教育学院学报(下旬), 2015, 31(12): 65-66.
- [37] 子明. 符号检验[J]. 上海教育科研, 1986(06): 28.
- [38] 陆宪勇, 王晶, 刘彭. 生物统计学[M]. 北京: 海洋出版社, 2016.

2023年《园林》学刊专题征稿

为紧贴时代脉搏, 突显时代主题, 集中展示中国风景园林标志事件和新时代重大规划, 2023年《园林》学刊拟选推出如下专题(所列专题顺序, 不作为最终发刊专题顺序):

(1) 景观感受与健康影响; (2) 城市绿地大数据管理与应用; (3) 气候变化与风景园林; (4) 植物园规划设计; (5) 自然保护地及人地协调; (6) 东亚绿色城市; (7) 蓝绿空间与环境效应; (8) 园林遗产数字化; (9) 城市用地变化情景模拟; (10) 江南园林美学思想索隐。

专题文章采用学术主持人组稿与作者自由来稿相结合的方式。稿件具体要求可关注“园林杂志”微信公众号。

投稿系统: <https://www.gardenmagazine.cn>; 投稿邮箱: LA899@vip.163.com。稿件自发稿之日起3个月内未接到本编辑部任何通知, 可自行处理。

请踊跃投稿!