

中国建筑教育
Chinese Architectural Education

2019

中国高等学校建筑教育 学术研讨会论文集

Proceedings of 2019 National
Conference on Architectural
Education



中国建筑工业出版社
CHINA ARCHITECTURE & BUILDING PRESS

2019中国高等学校建筑教育学术研讨会论文集编委会
西南交通大学建筑与设计学院

主编

Editorial Board for Proceedings of 2019 National Conference on
Architectural Education, China
School of Architecture and Design, Southwest Jiaotong University

Chief Editor

中国建筑教育
Chinese Architectural Education

2019 中国高等学校建筑教育学术研讨会论文集
Proceedings of 2019 National Conference on Architectural Education

主 编

2019 中国高等学校建筑教育学术研讨会论文集编委会
西南交通大学建筑与设计学院

Chief Editor

Editorial Board for Proceedings of 2019 National Conference on Architectural Education,
China

School of Architecture and Design, Southwest Jiaotong University

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

2019 中国高等学校建筑教育学术研讨会论文集/
2019 中国高等学校建筑教育学术研讨会论文集编委会,
西南交通大学建筑与设计学院主编. —北京: 中国
建筑工业出版社, 2019. 9

(中国建筑教育)

ISBN 978-7-112-24076-0

I. ①2… II. ①2… ②西… III. ①建筑学-教育-
中国-学术会议-文集 IV. ①TU-4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 172012 号

2019 中国高等学校建筑教育年会暨院长系主任大会围绕“建筑教育的‘通’与‘专’”
为主题展开, 设定“建筑教育通专结合的理念、方法与模式”“新工科理念下的建筑教育”
“建筑类专业通识平台建设”“地区性人才培养模式探索”“课程建设(金课、慕课)与资
源分享”五个议题。经论文编委会评阅, 遴选出各类论文 124 篇以供学术研讨。

责任编辑: 柏铭泽 陈 桦 王 惠

责任校对: 张惠雯

中国建筑教育 2019 中国高等学校建筑教育学术研讨会论文集

主 编

2019 中国高等学校建筑教育学术研讨会论文集编委会
西南交通大学建筑与设计学院

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京海淀三里河路9号)

各地新华书店、建筑书店经销

霸州市顺浩图文科技发展有限公司制版

天津翔远印刷有限公司印刷

*

开本: 880×1230 毫米 1/16 印张: 38¼ 字数: 1290 千字

2019 年 10 月第一版 2019 年 10 月第一次印刷

定价: 119.00 元

ISBN 978-7-112-24076-0

(34570)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

前言

根据教育部高等学校建筑学专业教学指导分委员会筹备组的安排，一年一度的教育部高等学校建筑学专业教学指导分委员会年会暨院长系主任大会由西南交通大学建筑与设计学院承办，于2019年10月在成都召开。全国建筑教育界同仁聚首蓉城，共议中国建筑学学科专业发展和建筑学教学改革的新进展、新成果和新经验。

2018年11月，为深入贯彻落实党的十九大精神和全国教育大会精神，原全国高等学校建筑学学科专业指导委员会被收编在了教育部重新架构的整体学科布局框架中，成立了教育部高等学校建筑类专业教学指导委员会（以下简称“教指委”），下设“建筑学专业教学指导分委员会”“城乡规划专业教学指导分委员会”“风景园林专业教学指导分委员会”。

步入“十三五”，我国经济社会发展迈向新常态，城市化进程由快速增长转入平稳提升阶段，转变发展方式、依靠创新和人才驱动，成为未来发展的共识。毋庸置疑，新形势下，传统的建筑类专业面临着新的挑战，它使得其高等教育体系和人才培养模式面临着巨大转型与改革的历史使命。这一切要求突破传统的建筑类专业原有的学科壁垒，把人才培养从“专业能力”的培养进一步拓展至“专业能力+”的综合素质提升。在过去的几年里，不少建筑院系在国家加强通识教育的大背景下，结合建筑学专业的内涵特征，在培养体系、课程建设、专业平台等方面积极开展了各类教学改革并取得积极成果，积累了丰富的经验。

在此背景下，2019建筑教育年会将大会主题确定为“建筑教育的‘通’与‘专’，并包含（但不限于）以下专题：

- 1) 建筑教育通专结合的理念、方法与模式
- 2) 新工科理念下的建筑教育
- 3) 建筑类专业通识平台建设
- 4) 地区性人才培养模式探索
- 5) 课程建设（金课、慕课）与资源共享

会议发出论文征集通知后，得到各建筑院校广大师生的积极响应。到论文截止日，会议共收到论文约190余篇。经论文评审委员会多次讨论，初审通过论文140篇，再经评委会和出版社复议，最终录用了124篇。

录用论文展现了当前“通专结合”建筑教育的背景下，教育改革的众多创新方向和丰富的实践经验。论文充分反映了全国建筑院系在近年来对“通专结合”教学体系的构思和实践、课程建设的新思考、新探索，等等。同时，我们高兴地看到，许多学校都在探索不同区域背景下的人才培养模式特征。总体而言，本届大会的论文内容丰富、创新性突出，较为充分地反映出全国建筑教育的水平和发展。

按照惯例，年会筹备组先行印刷《2019中国高等学校建筑教育学术研讨会论文集》供与会者交流。在此，我代表教育部高等学校建筑学专业教学指导分委员会，并以我个人的名义，诚挚感谢西南交通大学建筑与设计学院沈中伟院长领导的年会执行委员会在较短时间内高效率、高水准的筹备工作，以及为年会组织工作所付出的辛劳、智慧和努力！同时感谢筹备组、各位院士、院长和教授对本次年会的积极支持，感谢中国建筑工业出版社对建筑学专业教育和教学工作一如既往的支持，感谢他们将此次论文集出版！



2019年9月

建筑教育通专结合的理念、方法与模式

共享时代的建筑教育——从清润杯大学生论文竞赛谈起

李振宇 朱怡晨 羊焱 宋健健 王达仁 卢汀滢 (2)

清华大学新雅书院专业通识课“建筑与城市文化”课程的教学经验与反思

青锋 王毅 (8)

基于建筑类专业通识平台建设的入门原理课程：设计概论 徐甘 (12)

不忘初心，“通”达未来——建筑教育“通专结合”的思考与探索

沈中伟 杨青娟 罗克乾 (16)

OBE理念下的建筑学专业核心设计课程优化 薛名辉 张琳 关毅 (21)

限制与关联下的空间塑造——二年级“1+1”小型居住空间设计课程的教学探索

邓敬 (27)

建筑设计基础教学中的自主学习理念 俞泳 田唯佳 周易知 (34)

艺术史研究介入的建筑理论与设计教学探索 张燕来 (38)

没有结论的理论课——通专结合背景下的“环境心理学”课程教学 万江 (42)

数据化设计——行为学革命曙光下通专结合的教学理念与方法 盛强 (47)

从空间认知到设计入门——面向“建规景”大类本科新生的一年级上学期

建筑设计教学 陈瑾羲 (51)

通专结合的研究型古建筑测绘实习教学 张宇 潘媛媛 刘儒博 (56)

问题导向式毕业设计教学研究——以2019大健康建筑联合毕设为例

刘九菊 于辉 周博 (60)

关于建筑学研究生论文写作的几点思考 韩林飞 徐凌玉 (64)

基于实践性教学的通专结合教育模式探索——以“德阳国际高校乡村建造大赛”

参赛过程为例 董宇 国珂宁 陈旻 (69)

建筑设计基础教学中的建造实践教学探索 李丹阳 王靖 吕健梅 满红 (74)

从“专一探索”到“多元选择”——设计手法的“专”与“通” 葛天阳 (78)

从罗夏墨迹到海岛建筑——建筑设计初步引进课程教学探索 金文妍 (81)

历史建筑保护毕业设计教学的通专结合——以同仁里公馆群修复与适应性

再利用毕业设计为例 余燧 苗欣 沈瑶 Matteo Rigamonti (85)

工科大学开设“世界文化遗产”双语通识课的教学反思

刘弘涛 张宇 黄鹭 项立新 (93)

城市设计中的解析建构与剖析建构——以上海西站地区联合城市设计的

教学方法为例	张凡 詹佳佳 曾哲笙 (97)
类型分析开启的创新形态生成方法——案例教学法在本科三年级民俗博物馆 建筑设计中的应用研究	张凡 曾哲笙 詹佳佳 (101)
通专结合引领第三维度的课程教学探索——以同济大学建筑学专业毕业设计 课题“西藏美术馆建筑设计研究”为例	张溯之 李立 (106)
本科生理念成“型”过程中指导教师的自然语言——以“城市建筑综合体设计” 课程为例	周晓红 余寅 江浩 黄一如 谢振宇 戴颂华 张婷 (113)
通过文本学习建筑	华霞虹 (116)
“基础通识—专项拓展”的居住系列课程教学实践探索	陈珊 何川 马景忠 (120)
设计·结构·工艺——基于项目的设计教学实践	杜嵘 曲志华 (125)
身体与材料互动中的空间生成——华中科技大学二年级建筑设计教学研究	沈伊瓦 周钰 刘晖 姜梅 郝少波 张婷 汤诗旷 雷晶晶 李新欣 (128)
“空间—建构”教学法在中小型公共建筑设计课程中的运用	李涛 李立敏 庞佳 (132)
绿色建筑设计教学的困境与出路	成辉 张群 (136)
通识教育视野下建筑设计基础教学方法探索	任函 (142)
基于建筑认知实习课程调研的城市设计特色认知探讨	任欣欣 (147)
概念、类型、场所——基于多目标视角下的居住环境规划与居住建筑设计	李少翀 张倩 王毛真 (151)
面向通专结合的协作型设计课程组织模式探索——以同济大学建筑毕业设计 教学实践为例	王楨栋 董屹 夏亦然 白一江 (157)
多学科交叉下的建筑学教育实践——以西安城市历史空间标识展示设计课程 实践为例	项阳 王璐 苏静 (166)
机器学习与创新校园计算性设计——本科四年级建筑设计课程跨学科联合 教学的尝试	刘宇波 马成也 邓巧明 梁凌宇 (173)
博通与专精——着重建筑素养培育的设计课程教学	刘宗刚 刘克成 (178)
结合多维目标的三年级开放式建筑设计教学模式探索	罗苾 陈翠 严湘琦 宁翠英 (183)
新工科理念下的建筑教育	
交叉·融合——重庆大学建筑“新工科”人才培养创新与实践	黄海静 卢峰 (189)
新工科建筑类专业基础教学的多元化培养实践与思考	王振 谭刚毅 汪原 刘晖 (193)
基于城市性的既有高层建筑更新设计教学探索——以“市民摩天楼”专题 设计为例	扈龔喆 王楨栋 谢振宇 (198)
产学研相结合的“机器人建造”本科教学	华好 卢德格尔·霍夫施塔特 李颺 (203)
新工科背景下材料和构造教学辅助建筑设计	毛志睿 陆莹 (208)
结构介入的建筑专题设计教学	陈鏊 金倩 (212)
新工科理念下的三年级建筑设计课程教学改革探索	王俊 祝莹 (217)
新工科建设背景下的建筑技术教育思考	吴蔚 (221)
案例分析作为破解设计密码的工具——东南大学一年级“基于建造逻辑”	

的案例分析教学·····	张彧 (224)
解剖一个房子——记 ETH 建筑系一年级“构造原理”课程·····	严凡 张萍 (230)
基于 BIM 平台的建筑学联合多专业协同毕业设计教学研究与实践 ·····	李一晖 李晨 (234)
“新工科”背景下 5G 技术在建筑教育中的应用研究·····	刘丹书 胡雪松 (240)
草图研读在“外国建筑史”教学中的尝试·····	王梅 熊瑛 (244)
基于生物形态的算法生形设计教学——以北京工业大学建筑系毕业设 计教学为例·····	李宁 郭聪 (248)
新工科教育视角下对城市交通建筑设计课程的内省——以西南交通大学为例 ·····	戚立 林荣 (252)
基础训练与开放价值——哈尔滨工业大学(深圳)的建筑设计基础课教学实验 ·····	张力智 戴冬晖 刘堃 宋科 (258)
地下空间研究对当前建筑学专业教育体系的拓展——西南交通大学在本科 教学中结合地下空间研究的探索·····	史劲松 何晓川 (262)
“新工科”背景下建筑学专业的学科交叉融合教学模式探索与实践 ·····	刘滢 于戈 (267)
数字化辅助制造与设计教学——以造船工作坊为例·····	黄凯祺 (271)
基于本硕统筹的建筑学专业课程体系研究·····	殷青 孙澄 (275)
“新工科”建设背景下乡建教育改革路径与模式探析——以河北工业大学为例 ·····	张慧 舒平 蔡佳祺 (279)
基于法式研究的“破损古建筑”测绘教学初探 ·····	张建新 马鑫 王筱倩 宰德斌 (283)
基于单元预制装配的建构训练——浙江大学“基本建筑”系列设计课程之 “木构亭”·····	王嘉琪 王卡 (288)
新工科理念下的专业能力培养与建筑设计教学改革——以同济大学建筑设计 基础阶段教学为例·····	张雪伟 贺永 刘刊 (294)
新工科“零能耗建筑学”的建构·····	宋德萱 (300)
以学生为中心,探索学科新知识——新工科理念下国内建造教学的经验与启示 ·····	张斌 杨威 戴秋思 (304)
新工科背景下高年级建筑学综合能力培养——1940 年贝聿铭在麻省理工的 毕业设计的启示·····	王墨泽 (309)
建筑类专业通识平台建设	
基于感知和体验的建筑材料课教学·····	陈秋瑜 (315)
价值观和责任感培养的专业维度——以同济大学建筑学专业设计课程思政 教学链为例·····	王一 王珂 (319)
谈古建筑测绘教学对传统聚落及建筑认知与求证的作用——以红安县 周八家为例·····	王峥嵘 郝少波 (324)
“学科—通识”矛盾下的“当代城市建筑学导论”课程反思 ·····	谭峥 张永和 (328)
建筑学城市规划原理课程的“专题式”教学方法探讨·····	张洁璐 叶静婕 (332)
地域性建筑类课程体系建设·····	牛婷婷 徐璐璐 (336)
基于精准知识点考核下小组交互模式的大跨度教学改革 ·····	宋明星 熊乔 袁朝晖 刘尔希 (339)

2018 湖南大学“Frank Lloyd Wright 建筑密码”工作坊	
..... 卢惠阳 曾毅超 卢健松	(343)
建筑教育通专结合中的“泛设计”教育探索	陈科 冷婕 (348)
从认知到建构：厦门大学建筑设计基础课教学改革	
..... 孙明宇 张燕来 王伟 邓显渝	(352)
十年之所见——对建筑学基础教学的回顾与反思	戴秋思 杨威 张斌 (357)
历史根基与当代前沿：面向建筑学专业的“城乡规划原理”课教学优化探索	
..... 徐瑾	(362)
建筑遗产测绘教学类型指导体系研究	解丹 张伟亚 李璇 (367)
传承、转化与创新——东南大学建筑学院三年级曲艺中心设计教学思考	
..... 刘捷	(371)
“不可预知”的设计教学——人工智能思路的数字化设计教学初探	
..... 刘小凯 张帆 范文兵 赵冬梅 王浩娱	(376)
论建筑设计基础教学中的空间练习——以香港中文大学建筑学院为例	
..... 吴瑞 王毛真 李少翀	(380)
设计课堂结合“工坊实操”的教学探索——西安建筑科技大学建筑学专业	
创新课堂的组织与实践	吴迪 (386)
小议建筑设计基础教学中的城市主题	张倩 (394)
质胜文则野，文胜质则史——“文质并茂”的城市设计图示语言教学思考	
..... 吴珊珊 李昊	(398)
中央美术学院建筑学院城市设计课程体系构建	
..... 虞大鹏 苏勇 李琳 何崴 罗晶	(403)
美术院校建筑学本科跨学科融贯培养模式探索	
..... 魏秦 刘勇 张维 刘坤 戎筱	(407)
地区性人才培养模式探索	
西部地区建筑学新工科人才培养模式探索与实践	陈敬 叶飞 (414)
基于城市文化背景的三年级丝绸之路展览馆建筑设计课程教学	
..... 师晓静 周崑 刘超	(418)
基于“共建·共享”理念的建筑学专业校企联合创新培养模式研究	
..... 刘启波 武联 曾红 张宁	(424)
历史建筑保护专业色彩课实践：色彩的色性、识别、装饰、设计	张永刚 (428)
基于地域性建筑学专业人才培养模式下的建筑设计课程教学实践	
..... 陈雷 李燕 辛杨 侯静	(432)
建筑学院的地区特色人才培养模式探索	苏媛 于辉 赵秦枫 (438)
国家视野中的地域建筑：关于近代地域建筑史教学的思考	田凯 陈颖 (442)
基于校企联合培养的硕士设计课程教学实践探索	余磊 马航 (446)
建筑学本科北京地区设计院实习教学模式探索与反馈分析——以北京工业大学	
建筑与城市规划学院问卷调查为线索	段智君 陈喆 孙颖 胡凤来 (451)
非主流建筑院系的建筑设计基础教学探究	姜川 陈炫然 (456)
走近本体的建筑教学实践——东南大学“江南营造”课程解析	
..... 唐斌	(460)
街园——本土化空间设计的启蒙训练课题初探	王韬 (469)
介入式乡村聚落及建筑空间环境更新设计教学研究——本科毕业设计教学记	

.....	王怡琼 李志民 田铂菁 (474)
地域文化引导下的联合毕业设计教学探索——以2019年“新四校”联合毕业 设计为例	严湘琦 陈翠 罗苾 (478)
课程建设(金课、慕课)与资源分享	
设计教学中的虚拟对抗教学实验初探——以建筑空间尺度和比例判断为例	孙澄宇 李舒阳 (489)
500字能写论文吗? ——“建筑遗产案例研究”课程作业回顾	朱晓明 (495)
VR介入建筑设计教学的评价与影响机制研究	胡映东 康杰 (499)
建筑策划引入建筑设计课程教育	涂慧君 汤佩佩 吕子璇 (505)
寻找建筑形式理由的第一步——“基本建筑”设计课程中建筑读解环节教学研究	陈静 李岳岩 (512)
全球化趋势下的“双跨”教学课堂的探索——以屋顶花园联合设计课程为例	刘艾 戴旺 董楠楠 (520)
渐进迭代式建筑设计初步课程体系探索——“空间的度量”教学环节的理论 与实践	白晓霞 王振 (524)
“通”与“专”的三个层面与课程设置和教学成效的认知	谢振宇 李树人 张惠民 (528)
基于存量更新模式的建筑学居住区课程建设探索	周卓艳 (533)
单一空间建构与表达——建筑设计基础空间启蒙课程探究	杨威 戴秋思 张斌 (537)
建筑设计基础整合下的建筑制图与表达课程	彭冀 (541)
高校教学建筑空间长效优化设计教学实践研究	吴锦绣 张玫英 (544)
“破型为象”Studio——以“形式策略”为题的设计教学研究	王文韬 韩青松 (550)
新中式语境与展览类建筑的碰撞训练——西安建筑科技大学三年级上学期 教学研究	王青 赵宇 李立敏 (554)
“慕课”背景下的城市设计教学模式探讨	徐诗伟 李昊 周志菲 (558)
基于“教研融合”的研究型建筑设计的教学模式探讨——以建筑学专业 研究生设计课为例	马航 余磊 (563)
“秉要执本”——以建筑本体脉络为主线的建筑解析教学探索	颜培 靳亦冰 温宇 (569)
存量背景下建筑再生导论课程的思考与实践	李翥彬 范悦 索健 (573)
基于慕课的绿色建筑概论课程建设体系框架研究	王波 康志华 (577)
“建筑空间形体表达基础”课程的探索与思考	宋科 杨希 张力智 (581)
交融与互生——“外国建筑史”与“景观史论”课程教学体系共生性研究	朱莹 (585)
从御窑金砖博物馆看材料建构与教学思考	刘永黎 (588)
城市双修背景下的城市设计课程教学方法探索——以中央美术学院建筑 学院四年级城市设计课程为例	苏勇 (593)
基于课后评价的本科四年级建筑设计课教学实践探索	赵娜冬 (599)

建筑教育通专结合的理念、方法与模式

李振宇 朱怡晨 羊焯 宋健健 王达仁 卢汀滢

同济大学建筑与城市规划学院; zhenyuli@tongji.edu.cn

Li Zhenyu Zhu Yichen Yang Ye Song Jianjian Wang Daren Lu Tingying

College of Architecture and Urban Planning, Tongji University

共享时代的建筑教育

——从清润杯大学生论文竞赛谈起

Architecture Education in the Era of Sharing

——Talking From the Tsingrun Award of Student's Paper Competition

摘要: 共享时代的来临,对未来的建筑学、建筑设计行业和建筑学教育意味着什么呢?年轻一代学子如何预测和推演?本文对2018年“清润杯”大学生论文竞赛获奖论文构成进行了整体分析,得到几点认识:“共享”理念为类型建筑的实践创新提供新的思路;“共享社区”“共享校园”等成为热点话题;建筑学学科边界得到拓展,传统的建筑类型也开始走向创新的道路。而共享对建筑技术,尤其是绿色建筑、绿色建造和绿色运营的关注尚需发展,共享城市的理念探索有待进一步提升,共享对于建筑形式的直接影响尚未引起讨论。

关键词: 共享;建筑类型;清润杯;建筑教育;未来

Abstract: What does the coming era of sharing means to the future architecture, architectural design industry and architecture education? How do younger generations predict and deduct? By analyzing the composition of the winning papers of the Tsingrun Award of students' paper competition in 2018, this paper reveals several current research trends. The concept of "Sharing" provides new ideas for the practice and innovation of building types. Additionally, "Sharing Community" and "Sharing Campus" become central issues in this research field. Furthermore, the boundaries of architecture disciplines have expanded, and traditional architectural types have begun to move toward innovation. In contrast, the sharing concept needs further integrated with building technology, especially green building, green construction and green operation. The concept of sharing cities needs further exploration. The direct impact of sharing concept on the architectural form has not cause discussion in the academic community.

Keywords: Sharing; Architectural Typology; Tsingrun Award; Architecture Education; Future

1 出题背景:共享时代的城市与建筑

城市从诞生之日起,就是为了满足共享的需求。

市政管网、街道广场、绿化公园……城市中有大量的资源,本身就是以使用,而非拥有为目的而存在的。在今日,互联网成为新的工具,大大扩宽了可以共享的资源。以网络、大数据和个人移动终端技术为依托,使

得共享得以渗透到生活的每个角落;而另一方面,互联网、社交媒体带来的社群交流,使共享不仅仅是一种资源的获取,更开始成为日益增长的生活需求;共享空间的需求,也意味着共享时代下,城市空间的建设和管理,需要引入更加多元的参与者和使用者。正如邓肯·麦克拉伦和朱利安·阿杰曼在《共享城市》一书中提到:“城市一直关注共享空间^[1]”,“共享的范式可以包

括多个维度,从共享物品、共享服务,到活动和体验的共享,到个体和公共资源的共享[2]。”



图1 近年学界对共享城市和建筑的相关讨论

(来源:《建筑学报》《景观设计学》

《世界建筑》《工享设计》)

共享已在,对未来的建筑学、建筑设计行业和建筑学教育意味着什么呢?这就是出题人在2018年《中国建筑教育》举办的“清润杯”大学生论文竞赛征稿时,对广大建筑学子提出的问题。近两年来,学界对共享城市和建筑已有多次探讨。从2017年第十二期《建筑学报》的《迈向共享建筑学》一文,到同年《景观设计学》第3期“共享经济与城市未来”专辑、《世界建筑》2018年第3期“共享办公空间”专刊,共享时代对城市空间和建筑创作将带来新的挑战已成共识(图1)。叶青在《共享设计》^[3]、《共享运营》^[4]及《共享建造》^[5]中分别从三个角度介绍了共享在建筑设计中的意义:①流程变革,建筑设计是共享参与权的过程;②内涵增加,建筑本身是一个共享平台;③方法创新,是实现共享的技术手段。一种新的类型正在出现,“过去,新建筑类型的出现是因为功能的复杂性和专门化。这一次,现代工作空间的新趋势所代表的一个新的建筑类型以另一种方式出现了^[6]。”共享建筑学,是21世纪的建筑学^[7]。

2018年“清润杯”大学生论文竞赛提出了两个问题:在共享的需求下,我们面前、我们心中的建筑和城市空间会改变吗?我们对建筑和城市的认知方式和使用方式会改变吗?出题者从6个方面提醒大家的关注,分

别是:

- (1) 共享的历史发展;
- (2) 共享经济、共享生活与城市 and 建筑的关系;
- (3) 共享的主体与客体;
- (4) 共享建筑的时间、空间模式;
- (5) 对城市和建筑类型的预期;
- (6) 建筑师职责可能的改变。

本次竞赛分本科组和硕博生组,分别收到157和199篇论文。论文竞赛是建筑学教学交流中,除去学生作业、竞赛、联合设计和教学研讨以外,非常重要的尝试之一,能够直接反映出当代建筑学学子关注的重点、思维方式和各校建筑学教育的发展与动态。本文作者李振宇作为出题者和评审人之一,从共享建筑类型、共享建筑与绿色技术、共享城市理念等方面,对这次论文竞赛的部分文献进行梳理与总结。

2 共享催生类型

2.1 共享社区和共享校园成为热点

通过对55篇获奖论文的研究对象进行初步整理分类,可以看出学生们主要着眼于社区、校园、基础设施、城市更新、办公等类型的共享性研究。被作为研究对象的案例中,共享社区和共享校园两大类型所占数量各占研究案例总数的31%。其中,主要研究的共享社区约24个、国内外参考案例近40个。约17%的研究对象为基础设施类,主要研究桥下空间、地铁站周边及城市街道。约14%为城市更新类案例,例如工业遗产和旧村改造中的共享性等。研究共享办公类型的论文有4篇,案例数量仅占案例总数的4%(图2)。此外还有5篇论文借助相关理论探讨共享时代建筑类型发展的历史依据和未来前景。

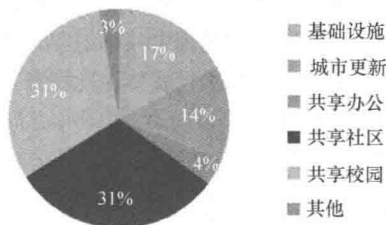


图2 研究对象所涉类型及案例数量占比分析图

2.2 共享设计与理论的拓展

本科组和硕博组的研究方式有所差异。本科组27篇论文中,有4篇开展了设计,有1篇从“共享建筑的被动与主动”角度进行理论研究。硕博组28篇论文中,

有 2 篇设计型, 4 篇理论型, 以及 5 篇采用空间句法、大数据等开展数据实证的研究 (图 3)。

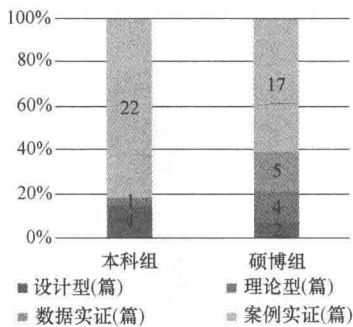


图 3 本科组和硕博组研究类型数量分布直方图

本科组的设计型论文中, 共享社区主题仍然占绝大多数。二等奖论文探索在城市高密度状态下, 以“垂直社区”探索空间属性和时效性的共享方式, 将公共设施、服务业态、居住单元进行层级划分, 堆叠起“共享聚落”。研究生组一篇优秀奖论文中设计的“共享运动场”借用文丘里的冗余空间 (Residual Space) 概念^[8]探讨“中间领域”在共享空间营造中的作用。

硕博组在研究方法和理论层面有更多尝试。其中有 3 篇用空间句法分析共享基础设施和商业空间, 探索共享空间的发展价值和分布规律、探讨共享街道的“边界”等。在理论研究中, 共享的“八个关键因素”^[9]、西班牙“开源城市”^[10]、复杂性理论^[11]等为“共享”的未来发展方向提供了一定的依据。

2.3 共享社区

共享社区在本次竞赛当中受到了广泛的关注, 但不同研究者对于社区的定义却参差不齐。通过类型学的方法进行分析, 针对社区宽泛的定义, 进一步化解研究对象之间难以比较的矛盾。共享社区的研究关注点可分为以下两部分: 一部分关注社区中共享的主体和客体, 另一部分关注共享的模式和途径, 并由此梳理当下共享社区研究的热点及现状。

1) 社区中共享的主体和客体

社区通常指一定区域内, 有共同的意识和利益, 有着较密切的社会交往的群体^[12]。社区中的共享客体对象涵盖了生活的诸多方面, 不仅局限于物质空间的有形之物, 也包含信息知识等无形之物。因此, 共享社区根据其类型的不同将有多样性的呈现方式 (表 1)。

青年社区, 长租公寓以及创客空间都是近年来兴起的新社区类型, 三者都强调各自所具有的共享属性, 且具有一定的相似性。首先三者的社区居民构成较为类似, 以青年人为主。青年人对于共享理念的接受度较

高, 也使得以青年人为主体的社区能得到较为广泛的发展。在这一类型的共享社区当中, 共享客体通常为社区当中的非居住空间, 例如客厅、厨房、健身房、书吧、茶室等功能空间。考研社区作为以特定青年群体为主体的社区, 反映出特定需求所催生的信息交换与空间共享。与前文所提的三者相比, 除了空间层面的共享, 信息的共享是在是考研社区的重要特征。

共居社区, 或称联建住宅 (Co-housing) 由于社区开发的特殊性, 居民共同建造的公共建筑成为关键要素。社区公共建筑以及配套服务空间为社区居民所共享, 此外社区的建设与规划设计权也一定程度上为社区居民所共享。

社区中共享的主体和客体 表 1

社区类型	共享客体	共享主体	案例
1 青年社区	非居住空间、服务空间、配套服务	社区居民	706 青年空间、天府社区青年公寓、远洋邦舍青年路公寓、荷兰 Superlofts、塘朗集悦城、水围村柠盟人才公寓、Binnerpret 社区(荷兰)、小米公寓、一起开工社区、碧山计划(安徽)、桃米社区、家园计划、卓尔青年汇
2 长租公寓	非居住空间、服务空间、配套服务	社区居民	魔方公寓上海宁国路社区、Base 公寓上海张江社区、朗诗寓上海北苏河湾社区、湾流国际共享社区、YOU+国际青年社区、尚寓嘉善老市社区、湾流国际共享社区、泊寓共享社区
3 创客空间	家庭办公空间	社区居民	北京中关村、深圳创客空间
4 共居社区	社区建造、社区公建、配套服务、非居住空间	社区居民	平田众人之家、板桥集合住宅(韩国)、江南住宅(韩国)、台北 Co-living 共居空间(中国)、BetaHaus(德国)、社会地域圈(日本)、400 个盒子(青山周平 & 阳光 100)
5 考研社区	居住空间、考研信息	社区居民	福州大学城
6 旧城社区	公共空间、社区配套、社区生产	社区居民公众	滑铁卢街角社区、新港废旧船厂、建新街社区
7 棚户社区	老建筑、剧场、茶室、健身房、厨房、摄影、艺术家工坊	社区居民公众	天津美术学院片区

旧城社区与棚户社区均为老城区内常见的社区类型,在新的时代背景下,结合共享理念实现更新,进而成为共享社区的新类型。由于此类社区的位置通常处于城市的核心地带或由于城市扩张被包裹于核心城区内,共享的主体在此不仅限于社区居民本身,也面向公众。加之社区居民工作属性的分异,也使得社区居民或其生产成果变为被共享的客体,共享在此呈现出多向性。

2) 共享社区的模式及途径

社区的共享模式及途径在竞赛论文中依据所研究社区的特定群体呈现出较强的差异性。李振宇、朱怡晨在《迈向共享建筑学》一文中提出了建筑共享的三种模式以及四种共享建筑学的空间形式。其中全民共享在各类社区当中均有出现,让渡共享出现在共居社区以及旧城社区当中。群共享则是以青年社区、长租公寓为代表。

在以共享社区为主题的获奖论文中,社区中的共享空间呈现出途径的多样化。分隔共享在社区当中呈现出居住空间的集约化以及非居住功能空间的扩大化,如青山周平的400个盒子以及YOU+青年社区均有呈现。分层共享体现在社区居住空间的垂直分区与活动可变式的垂直空间划分。分时共享以社区当中可变式家具结合可变功能空间进行呈现,早上的餐桌,中午可以成为聚会的吧台,晚上又可以作为工作台。分化共享在社区当中经由模糊功能的边界以及多功能空间的置入以及新功能的更迭进行诠释。共享社区的模式及途径在信息化技术的催化下,呈现出多样与纷繁。

2.4 共享校园

进入信息时代后,为了符合当代社会发展特征,满足学生的心理需求与实际需要,“智慧校园”“开放教学”等不断成为了中小学素质教育的关键词。共享理念正是基于该背景下的一种创新理念介入——它意味着学校的外部与内部各自有限度的开放,打开教室与教室、教师与教师、实践与实践、学科与学科、学校与社区的“墙壁”,产生建筑与城市、人与人之间的“对话”。

首先是校园内外的共享。通过分时共享的方式,体育场馆、活动场地等有限资源可以共享给周边社区,可以提高社会资源的利用效率,节省基础设施建设成本。其次,校园内部空间资源可以通过分层共享的方式催化多样性事件的发生。例如层间平台的分散并置、水平连接,屋顶平台的起伏变化、多向开口,内部中庭的“消弭”和“重塑”等。最后是校内可变空间的分时、分化共享模式。例如在餐厅、活动区等区域,通过可变的空间分隔和灵活布置的家具,实现个人、小组、社团等不同数量人群的特殊需要。

3 共享建筑与绿色技术

3.1 共享是绿色建筑的必要条件

在本次竞赛中,资源配置被频繁提及,如“共享提供了一个资源整合的平台”“共享将闲置资源有效激活”“资源在共享时代更有效率的重新整合”等。提高资源利用效率是绿色建筑的一个重要组成部分,共享作为促进资源高效配置的一种方法,在绿色建筑的评价标准中一直存在。

2014版《绿色建筑评价标准》GB/T 50378—2014(以下简称《标准》)中规定,鼓励公共建筑向社会提供便利的公共服务,方式包括建筑向社会公众提供开放的公共空间,室外活动场地错时向周边居民免费开放等^[13]。LEED评价标准中,在可持续场地(Sustainable Site)章节有明确的学校建筑共享设施(Joint Use of Facilities)等得分点^[14]。将私有资源通过分时、分区域让渡一部分出来与社会共享是节约社会资源的一种方式,是评价建筑绿色性能的一个重要组成部分。

3.2 共享成为绿色建筑体系重组的催化剂

2014版《标准》中对绿色建筑的定义常常简称为“四节一环保”,将资源利用效率的评判拆分成能量、土地、水、建筑材料等四个子项分别计算。一方面,通过四个方面体系化的计算方法为绿色建筑的设计提供了一套完整的解题思路,极大地推动了绿色建筑的发展;另一方面,节能、节地、节水、节材四个方面以及分设计、运营两个阶段的评价体系构建了绿色建筑一个完整的闭环,使“节约”资源的概念深入人心。

1) 共享在绿色建筑评价中的角色改变

相较于2014版《标准》,2019年8月1日(GB/T 50378—2019)即将执行的新版本将绿色建筑的内涵大大拓展,“以人为本”的理念贯彻得更加深入,强调服务、健康、全龄适用等。

新的标准中评价指标仍然分为五个大类,分别是安全耐久、健康舒适、生活便利、资源节约和环境宜居^[15]。“四节”隶属于“资源节约”,而涉及空间共享、场地共享的得分点不再属于“节地”范畴,而是归类到“生活便利”中,共享在绿色建筑评价中扮演的角色在改变。

2) 共享发挥更大的作用

共享不仅具有节约资源的作用,正如同学们所说,共享具有提升资源利用效率的意义。传统的绿色建筑设计策略是单向的,比如对围护结构节能率从50%到65%,再到75%的提升。

共享则提供了一种交叉的思路。通过共享,社会

资源能够更有效率地分配，空间被可持续地利用，本质上是一种土地资源利用效率的提升；而原本社会的闲置资源通过共享而激活，就资源效率而言，是零的突破。

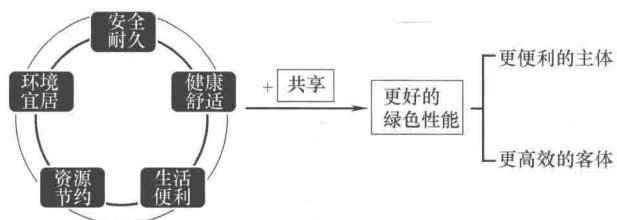


图4 共享提升建筑的绿色性能

实际上，随着共享办公、共享住宅的发展，土地利用效率的计算可能需要重新校对，人均用地面积指标在共享的条件下，比设计值更低，意味着更高的资源利用率，建筑有更好的绿色性能（图4）。

4 共享城市理念

共享作为后现代的片段，是城市面临一系列经济与社会危机后的反思。城市问题包含了经济、社会及空间规划等多种议题，经济学上要求降低交易成本、提高资源利用效率。移动互联网以及共享平台在共享经济驱动下不断利用新技术降低交易成本，并且促使资源使用和服务更加高效持久；社会学要求共享打破熟人网络限制从而改写交往规则。互联网共享平台将需求方与供给方匹配联结，构建新的社会交往机制，从物品、服务的共享升级为人与人之间的情感交流，重建共享社会交往系统。规划学面临增量发展向存量空间活化、优化城市功能的转变。随着以集约、智能、绿色、低碳为特征的新

型城镇化的进一步深入，城市更新和改造开始成为发展的主力，城市空间资源的共享使用和有效利用等成为了新时期发展的关键词。

首尔、新加坡、旧金山及哥本哈根等城市纷纷通过宣言与具体策略，将共享城市理念贯彻到城市的新型发展中。2012年9月首尔发布共享城市倡议声明，2013年韩国首尔大都市区政府成立首尔市“共享促进委员会”并发布《首尔共享城市》宣言，提出建设“共享城市”（Sharing City）计划，旨在有效利用闲置资源、重振地方经济、重构人与人之间的信任关系，同时保护环境减少浪费。共享社区成为共享城市计划的重要组成部分，包括空间共享、物品共享、技能/经验/时间共享和内容共享四个子方向，针对每一类共享均有进一步的行动计划以及政府认证的“共享团体”及“共享企业”作为合作伙伴。新加坡共享城市旨在创造宜居、可持续的城市生活环境。共享城市从建成环境与社会福祉两方面提升生活品质。在建成环境方面通过绿色基础设施实现从花园城市到自然城市的转变。在社会福祉方面以综合发展联系生活工作和休闲。具体的策略分别是城市规划上的政策制定、空间设计中的空间配置和利益者参与的场地管理。

获奖论文的关注点主要在中国当下的热点城市，上海、北京、广州、深圳、武汉、南京、苏州、成都、天津、厦门、青岛、西安及泉州等各类型城市都在其列，具体研究对象包含工业遗产、公共租赁住房、城市交通、青年社区、共享学校以及城市微更新等话题（图5）。由此可见，共享作为具体的建筑策略正逐渐被认知以及应用。而东京、巴塞罗那、阿姆斯特丹、首尔及旧金山等国外城市同样成为共享城市的典型案例。

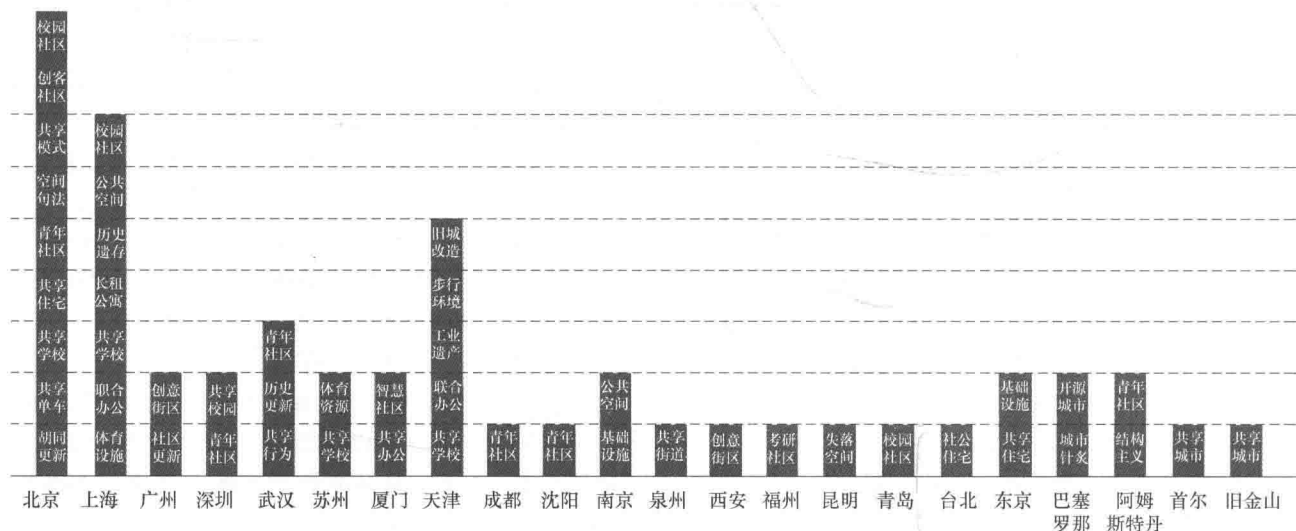


图5 获奖论文中的城市共享行为

另一方值得关注的是,今年在国内讨论热烈的乡村振兴问题在获奖论文中几乎没有出现,共享是否作为城市的特有行为亦或是当且缺乏对乡村问题的关照值得研究。

5 结语

通过对55篇获奖论文的整体分析,我们欣喜地看到,共享时代的来临已经引起了青年学子的关注。对未来的建筑学、建筑设计行业和建筑学教育意味着明显的转变。年轻一代关注共享社区和共享校园,关注新类型的产生,关注城市基础设施和城市更新。对于共享的主体和客体,也有相应的涉及和研究。稍显不足的有几点:对今天共享赖以发展的信息技术的影响力评价尚须加强;对绿色生态技术在共享建筑方面的潜力还须挖掘潜力;对共享引起的建筑形式的重要转型,尚需展开研究。

参考文献

[1] McLaren, D. & Agyeman, J. *Sharing Cities-A Case for Truly Smart and Sustainable Cities*. Cambridge: The MIT Press, 2015.

[2] 陈立群. 从空间视角看共享经济时代的城市[J]. 景观设计学, 2017 (3): 42-53.

[3] iBR 深圳市建筑科学研究院有限公司. 共享·一座建筑和她的故事. 第一部. Series No. 1, 共享设计, Sharing Design [M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2009.

[4] iBR 深圳市建筑科学研究院有限公司. 共享·一座建筑和她的故事. 第二部. Series No. 2, 共

享建造, Sharing Construction [M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2010.

[5] iBR 深圳市建筑科学研究院有限公司. 共享·一座建筑和她的故事. 第三部. Series No. 3, 共享运营, Sharing Operation & Maintenance [M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2014.

[6] 张利. 联合办公空间——一个新涌现的类型[J]. 世界建筑, 2018 (3): 8-9.

[7] 李振宇, 朱怡晨. 迈向共享建筑学[J]. 建筑学报, 2017 (12): 60-65.

[8] (美)文丘里, 建筑的复杂性与矛盾性 [M]. 周卜颐, 译. 北京: 知识产权出版社, 2006.

[9] Helen Goulden. 8 steps toward a sharing city [EB/OL]. (2015-05-172) <https://www.nesta.org.uk/blog/8-steps-toward-a-sharing-city/>.

[10] Paola, Antonelli, Adam, Bly, Lucas, Dietrich. Open Source Architecture (OSArc) [J]. Domus, 2011, (6): 748-748.

[11] 大卫·格拉姆·肖恩, 童明. 跨越类型, 为城市的复杂性而设计 [J]. 城市规划学刊, 2017 (2).

[12] G. Hillery. Definitions of community: areas of agreement [J]. Rural Sociology, 1955 (20).

[13] 中华人民共和国住房和城乡建设部. 绿色建筑评价标准: GB/T 50378—2014 [S]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2014.

[14] USGBC. LEED. Reference Guide for Building Design and Construction [M]. Washington, 2013.

[15] 中华人民共和国住房和城乡建设部. 绿色建筑评价标准: GB/T 50378—2019 [S]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2019.

青锋 王毅

清华大学建筑学院建筑系; qingfeng@tsinghua.edu.cn

Qing Feng Wang Yi

Department of Architecture, School of Architecture, Tsinghua University

清华大学新雅书院专业通识课“建筑与城市文化”课程的教学经验与反思

Information and Thoughts on the Course “The Culture of Architecture and Cities” for Xinya College, Tsinghua University

摘要: 为了推进通专融合的教育转型,清华大学建筑系为新雅书院开设了专业通识课“建筑与城市文化”。4年来,该课程在内容设置、教学方式以及成果要求等方面进行了一系列革新,取得了较好的成果,为通识教育也为建筑系内部的专业教育提供了很好的启示。本文将对这一课程的主要情况以及在教学中的经验与反思给予简要介绍。

关键词: 通识教育; 建筑; 新雅书院

Abstract: In order to promote the transformation towards a deeper combination of liberal education and professional training, the new course “The Culture of Architecture and Cities” is set up for the students of Xinya College in Tsinghua University. Over the past 4 years, a series of experiments have been done with the course on curriculum plan, teaching method and assessment requirements. The result of the course is positive and recognized by both the students and the university. It provides valuable inspirations for liberal education at the university level and also the professional education at the department level. This essay will give a brief introduction to this course, and also represents our reflections from the teaching experience.

Keywords: Liberal Education; Architecture; Xinya College

通识教育目标在于培养更健全的人,使之在知识、审美与道德等诸多领域都具备较高的素质,能够去追求一种更为完善的生活方式。这样的教育目标与传统以专业为核心的大学教育体系存在显著差异。近年来,各大院校均开始做相应的改革,加大通识教育的力度与范畴,探索通专结合的新教育模式。

作为一所以传统工科见长的院校,清华大学将通识教育视为推动大学教育体制改革的重要途径。除了常规的增设通识教育课程之外,最重要的举措是在2014年设立了住宿制文理学院——“新雅书院”。在这个全新的

平台之上,学校以及各个院系展开了一系列通识教育的试验与探索。经过几年来的磨合,一些尝试已经获得了部分成果,为通专结合的教育模式提供了有益的启示。在本文中,我们将介绍清华大学建筑系为新雅书院开设的“建筑与城市文化”通识课程的相关情况,以及我们在教学过程中所获得的经验与反思。

1 新雅书院和建筑与城市文化课程

不同于校内其他所有院系,清华大学新雅书院成立的目的并不指向某种特定专业人才的培养,而是为了探