



同济大学 1907-2017
Tongji University



同济博士论丛
TONGJI Dissertation Series

总主编 伍江 副总主编 雷星晖

刘 譙 刘滨谊 著

景观形态思维 与设计方法研究

Landscape Form Thinking and
Design Method



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

 同济博士论丛
TONGJI Dissertation Series

总主编 伍江 副总主编 雷星晖

刘 谯 刘滨谊 著

景观形态思维 与设计方法

Landscape Form Thinking and
Design Method



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

内 容 提 要

本书借助视觉与心理的视角研究主体对景观形态的存在及其认知:从环境、功能、行为、社会、技术和观念与景观形态的关系上找到思维的源头;探讨景观形态生成的思维模式,并尝试建构习性思维、感性思维、互动思维三种设计思维方式,包括运用这三种思维如何展开形态的构思;在之前认知、思维源与思维三个方面论证的基础上展开景观形态的设计方法研究。

本书适合风景园林设计专业认识阅读者参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

景观形态思维与设计方法研究/刘谯,刘滨谊著.

—上海:同济大学出版社,2018.4

(同济博士论丛/伍江总主编)

ISBN 978-7-5608-7792-1

I. ①景… II. ①刘… ②刘… III. ①景观设计—研究 IV. ①TU983

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 060106 号

景观形态思维与设计方法研究

刘 谯 刘滨谊 著

出 品 人 华春荣 责任编辑 熊磊丽 助理编辑 孙 彬

责任校对 徐春莲 封面设计 陈益平

出版发行 同济大学出版社 www.tongjipress.com.cn

(地址:上海市四平路 1239 号 邮编:200092 电话:021-65985622)

经 销 全国各地新华书店

排版制作 南京展望文化发展有限公司

印 刷 浙江广育爱多印务有限公司

开 本 787 mm×1092 mm 1/16

印 张 17

字 数 340 000

版 次 2018 年 4 月第 1 版 2018 年 4 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5608-7792-1

定 价 78.00 元

本书若有印装质量问题,请向本社发行部调换 版权所有 侵权必究

“同济博士论丛”编写领导小组

组 长：杨贤金 钟志华

副 组 长：伍 江 江 波

成 员：方守恩 蔡达峰 马锦明 姜富明 吴志强
徐建平 吕培明 顾祥林 雷星晖

办公室成员：李 兰 华春荣 段存广 姚建中

“同济博士论丛”编辑委员会

总 主 编：伍 江

副 总 主 编：雷星晖

编委会委员：（按姓氏笔画顺序排列）

| | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 丁晓强 | 万 钢 | 马卫民 | 马在田 | 马秋武 | 马建新 |
| 王 磊 | 王占山 | 王华忠 | 王国建 | 王洪伟 | 王雪峰 |
| 尤建新 | 甘礼华 | 左曙光 | 石来德 | 卢永毅 | 田 阳 |
| 白云霞 | 冯 俊 | 吕西林 | 朱合华 | 朱经浩 | 任 杰 |
| 任 浩 | 刘 春 | 刘玉擎 | 刘滨谊 | 闫 冰 | 关侗红 |
| 江景波 | 孙立军 | 孙继涛 | 严国泰 | 严海东 | 苏 强 |
| 李 杰 | 李 斌 | 李凤亭 | 李光耀 | 李宏强 | 李国正 |
| 李国强 | 李前裕 | 李振宇 | 李爱平 | 李理光 | 李新贵 |
| 李德华 | 杨 敏 | 杨东援 | 杨守业 | 杨晓光 | 肖汝诚 |
| 吴广明 | 吴长福 | 吴庆生 | 吴志强 | 吴承照 | 何晶晶 |
| 何敏娟 | 何清华 | 汪世龙 | 汪光焘 | 沈明荣 | 宋小冬 |
| 张 旭 | 张亚雷 | 张庆贺 | 陈 鸿 | 陈小鸿 | 陈义汉 |
| 陈飞翔 | 陈以一 | 陈世鸣 | 陈艾荣 | 陈伟忠 | 陈志华 |
| 邵嘉裕 | 苗夺谦 | 林建平 | 周 苏 | 周 琪 | 郑军华 |
| 郑时龄 | 赵 民 | 赵由才 | 荆志成 | 钟再敏 | 施 骞 |
| 施卫星 | 施建刚 | 施惠生 | 祝 建 | 姚 熹 | 姚连璧 |

袁万城 莫天伟 夏四清 顾 明 顾祥林 钱梦騷
徐 政 徐 鉴 徐立鸿 徐亚伟 凌建明 高乃云
郭忠印 唐子来 阎耀保 黄一如 黄宏伟 黄茂松
戚正武 彭正龙 葛耀君 董德存 蒋昌俊 韩传峰
童小华 曾国荪 楼梦麟 路秉杰 蔡永洁 蔡克峰
薛 雷 霍佳震

秘书组成员：谢永生 赵泽毓 熊磊丽 胡晗欣 卢元姗 蒋卓文

总序

在同济大学 110 周年华诞之际，喜闻“同济博士论丛”将正式出版发行，倍感欣慰。记得在 100 周年校庆时，我曾以《百年同济，大学对社会的承诺》为题作了演讲，如今看到付梓的“同济博士论丛”，我想这就是大学对社会承诺的一种体现。这 110 部学术著作不仅包含了同济大学近 10 年 100 多位优秀博士研究生的学术科研成果，也展现了同济大学围绕国家战略开展学科建设、发展自我特色，向建设世界一流大学的目标迈出的坚实步伐。

坐落于东海之滨的同济大学，历经 110 年历史风云，承古续今、汇聚东西，秉持“与祖国同行、以科教济世”的理念，发扬自强不息、追求卓越的精神，在复兴中华的征程中同舟共济、砥砺前行，谱写了一幅幅辉煌壮美的篇章。创校至今，同济大学培养了数十万工作在祖国各条战线上的人才，包括人们常提到的贝时璋、李国豪、裘法祖、吴孟超等一批著名教授。正是这些专家学者培养了一代又一代的博士研究生，薪火相传，将同济大学的科学研究和学科建设一步步推向高峰。

大学有其社会责任，她的社会责任就是融入国家的创新体系之中，成为国家创新战略的实践者。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央高度重视科技创新，对实施创新驱动发展战略作出系列重大决策部署。党的十八届五中全会把创新发展作为五大发展理念之首，强调创新是引领发展的第一动力，要求充分发挥科技创新在全面创新中的引领作用。要把创新驱动发展作为国家的优先战略，以科技创新为核心带动全面创新，以体制机制改

革激发创新活力,以高效率的创新体系支撑高水平的创新型国家建设。作为人才培养和科技创新的重要平台,大学是国家创新体系的重要组成部分。同济大学理当围绕国家战略目标的实现,作出更大的贡献。

大学的根本任务是培养人才,同济大学走出了一条特色鲜明的道路。无论是本科教育、研究生教育,还是这些年摸索总结出的导师制、人才培养特区,“卓越人才培养”的做法取得了很好的成绩。聚焦创新驱动转型发展战略,同济大学推进科研管理体系改革和重大科研基地平台建设。以贯穿人才培养全过程的一流创新创业教育助力创新驱动发展战略,实现创新创业教育的全覆盖,培养具有一流创新力、组织力和行动力的卓越人才。“同济博士论丛”的出版不仅是对同济大学人才培养成果的集中展示,更将进一步推动同济大学围绕国家战略开展学科建设、发展自我特色、明确大学定位、培养创新人才。

面对新形势、新任务、新挑战,我们必须增强忧患意识,扎根中国大地,朝着建设世界一流大学的目标,深化改革,勠力前行!

万 钢

2017年5月

论丛前言

承古续今,汇聚东西,百年同济秉持“与祖国同行、以科教济世”的理念,注重人才培养、科学研究、社会服务、文化传承创新和国际合作交流,自强不息,追求卓越。特别是近20年来,同济大学坚持把论文写在祖国的大地上,各学科都培养了一大批博士优秀人才,发表了数以千计的学术研究论文。这些论文不但反映了同济大学培养人才能力和学术研究的水平,而且也促进了学科的发展和国家的建设。多年来,我一直希望能有机会将我们同济大学的优秀博士论文集中整理,分类出版,让更多的读者获得分享。值此同济大学110周年校庆之际,在学校的支持下,“同济博士论丛”得以顺利出版。

“同济博士论丛”的出版组织工作启动于2016年9月,计划在同济大学110周年校庆之际出版110部同济大学的优秀博士论文。我们在数千篇博士论文中,聚焦于2005—2016年十多年间的优秀博士学位论文430余篇,经各院系征询,导师和博士积极响应并同意,遴选出近170篇,涵盖了同济的大部分学科:土木工程、城乡规划学(含建筑、风景园林)、海洋科学、交通运输工程、车辆工程、环境科学与工程、数学、材料工程、测绘科学与工程、机械工程、计算机科学与技术、医学、工程管理、哲学等。作为“同济博士论丛”出版工程的开端,在校庆之际首批集中出版110余部,其余也将陆续出版。

博士学位论文是反映博士研究生培养质量的重要方面。同济大学一直将立德树人作为根本任务,把培养高素质人才摆在首位,认真探索全面提高博士研究生质量的有效途径和机制。因此,“同济博士论丛”的出版集中展示同济大

学博士研究生培养与科研成果,体现对同济大学学术文化的传承。

“同济博士论丛”作为重要的科研文献资源,系统、全面、具体地反映了同济大学各学科专业前沿领域的科研成果和发展状况。它的出版是扩大传播同济科研成果和学术影响力的重要途径。博士论文的研究对象中不少是“国家自然科学基金”等科研基金资助的项目,具有明确的创新性和学术性,具有极高的学术价值,对我国的经济、文化、社会发展具有一定的理论和实践指导意义。

“同济博士论丛”的出版,将会调动同济广大科研人员的积极性,促进多学科学术交流、加速人才的发掘和人才的成长,有助于提高同济在国内外的竞争力,为实现同济大学扎根中国大地,建设世界一流大学的目标愿景做好基础性工作。

虽然同济已经发展成为一所特色鲜明、具有国际影响力的综合性、研究型大学,但与世界一流大学之间仍然存在着一定差距。“同济博士论丛”所反映的学术水平需要不断提高,同时在很短的时间内编辑出版 110 余部著作,必然存在一些不足之处,恳请广大学者,特别是有关专家提出批评,为提高同济人才培养质量和同济的学科建设提供宝贵意见。

最后感谢研究生院、出版社以及各院系的协作与支持。希望“同济博士论丛”能持续出版,并借助新媒体以电子书、知识库等多种方式呈现,以期成为展现同济学术成果、服务社会的一个可持续的出版品牌。为继续扎根中国大地,培育卓越英才,建设世界一流大学服务。

伍 江

2017 年 5 月

前言

本书从认知、思维、方法、审美四个方面来研究景观形态的思维与设计方法。

借助视觉与心理的视角研究主体对景观形态的存在及其认知；从环境、功能、行为、社会、技术和观念与景观形态的关系上找到思维的源头；探讨景观形态生成的思维模式，并尝试建构理性思维、感性思维、互动思维几种设计思维方式，包括运用这几种思维如何展开形态的构思；在认知、思维源与思维三个方面论证的基础上展开景观形态的设计方法研究。

景观形态的设计方法从形态的解析入手，将形态的物质性与非物质性因素作一列举，清晰地呈现形态的本体因素。之后将设计方法作了类型的划分，是为了说明不同类型的设计方法对于形态的思考与追求是不同的。设计方法的探求，尝试提出自己的见解，即利用图解法、计算机法、参数法、自由法、艺术法、叙事法作为景观形态生成的介入方法并建立生成的途径，同时借助案例来说明设计的推演过程。

景观形态的探求不仅仅是为了追求视觉效应，这一追求具有其自身的设计价值。文章最后对于景观形态的审美建立了审美评价的三个层次，即基本审美、审美趣味和审美理想。

景观规划和景观设计必须依托具体形态展现给人们，设计者需借助“形态”表达出设计的功能要求、主旨创意。景观形态在整个景观设计的过程中，始终是功能、结构、文化、审美、价值等因素的载体。

本书希望能建立“形态思维”基本的理论框架,并指导景观形态的设计方法研究,为建立适用于本专业的形态设计方法论作出基础性的铺垫。本书希冀对于景观专业的教学方法与中国的景观设计与实践,作有益的补充。

目 录

总序

论丛前言

前言

| | |
|---------------------------|----|
| 第 1 章 绪论 | 1 |
| 1.1 与视觉形态相关的中国景观设计现状解读 | 1 |
| 1.1.1 一种混乱的秩序：当代中国景观的视觉所见 | 2 |
| 1.1.2 言之无物：景观的空洞表达 | 5 |
| 1.1.3 对自然的侵蚀：原生景观形态的破坏 | 6 |
| 1.2 景观形态的解释及相关概念的辨析 | 8 |
| 1.2.1 词义辨析 | 8 |
| 1.2.2 “景观形态”及其相关概念 | 10 |
| 1.3 景观形态的研究意义与价值 | 14 |
| 1.4 形态设计的研究与趋势 | 16 |
| 1.5 本书的研究方法 | 19 |
| 第 2 章 景观形态的认知 | 21 |
| 2.1 具象认知——景观形态的现实存在 | 22 |
| 2.1.1 二维特征——景观形态的基本识别 | 23 |
| 2.1.2 三维向度——立体形态的认知 | 29 |
| 2.1.3 四维时空——时间与空间的共读 | 32 |
| 2.1.4 尺度与统感——景观形态的影响力 | 38 |

| | | |
|------------|------------------------|-----------|
| 2.2 | 抽象认知——景观形态的理念存在 | 44 |
| 2.2.1 | 概念形态 | 45 |
| 2.2.2 | 数理形态 | 47 |
| 2.2.3 | 意象形态 | 48 |
| 2.3 | 形态的认知模式 | 50 |
| 2.3.1 | 以格式塔心理学“设计完形”理论来认知景观环境 | 51 |
| 2.3.2 | 以“视觉思维”理论来认知景观形态 | 58 |
| 2.3.3 | 以认知心理学的普遍原则来理解形态 | 61 |
| 2.4 | 景观形态认知的参照体系 | 63 |
| 2.4.1 | 历史体系的制约 | 63 |
| 2.4.2 | 人文体系的限制 | 66 |
| 2.4.3 | 哲学体系的参照 | 67 |
| 2.5 | 本章小结 | 68 |
| 第3章 | 景观形态的思维源 | 70 |
| 3.1 | 环境源——景观形态生成的自然依据 | 72 |
| 3.1.1 | 对自然、地理特征的尊重 | 73 |
| 3.1.2 | “设计结合自然”的启示 | 76 |
| 3.2 | 功能源——景观形态生成的编码关系 | 78 |
| 3.2.1 | 形态对功能的态度 | 78 |
| 3.2.2 | 形态与功能编码关系 | 80 |
| 3.3 | 行为源——景观形态生成的参照模式 | 83 |
| 3.3.1 | 行为模式下的形态诉求 | 84 |
| 3.3.2 | “行为参照”下的设计 | 86 |
| 3.4 | 社会源——景观形态生成的社会条件 | 89 |
| 3.4.1 | 聚居形态、城市形态的共生 | 90 |
| 3.4.2 | 规范与制度的制约 | 94 |
| 3.5 | 技术源——景观形态生成的技术工艺 | 97 |
| 3.5.1 | 技术制约与技术进步 | 97 |
| 3.5.2 | 设计运作与形态生成 | 99 |
| 3.6 | 观念源——景观形态生成的符号与观念 | 100 |

| | | |
|------------|------------------------|------------|
| 3.6.1 | 社会价值观念与符号体系 | 100 |
| 3.6.2 | 主体价值观念与形态生成 | 101 |
| 3.7 | 本章小结 | 103 |
| 第4章 | 景观形态的设计思维 | 105 |
| 4.1 | 形态的思维建构 | 106 |
| 4.1.1 | 形态设计思维的概述 | 107 |
| 4.1.2 | 形态设计的思维模式 | 109 |
| 4.2 | 理性建构思维 | 114 |
| 4.2.1 | 景观形态的“逻辑”建构 | 114 |
| 4.2.2 | 景观形态的“秩序”建构 | 118 |
| 4.2.3 | 景观形态的“模式”建构 | 121 |
| 4.2.4 | 小结 | 124 |
| 4.3 | 感性建构思维 | 125 |
| 4.3.1 | 景观形态的“视觉”建构 | 126 |
| 4.3.2 | 景观形态的“想象”建构 | 131 |
| 4.3.3 | 景观形态的“意象”建构 | 134 |
| 4.3.4 | 小结 | 138 |
| 4.4 | 互动建构思维 | 138 |
| 4.4.1 | 理性基础上的感性创造 | 139 |
| 4.4.2 | 感性基础上的理性捆扎 | 142 |
| 4.5 | 本章小结 | 146 |
| 第5章 | 景观形态的设计方法 | 148 |
| 5.1 | 景观形态解析 | 149 |
| 5.1.1 | 形态的物质性解析 | 151 |
| 5.1.2 | 非物质性解析 | 155 |
| 5.1.3 | 综合解析——景观形态的构成体系 | 156 |
| 5.2 | 设计方法类型研究 | 157 |
| 5.2.1 | 综合型——面对公众的全方位规划 | 159 |
| 5.2.2 | 策略型——具有谋略的解决之道 | 160 |

| | | |
|------------|-----------------------------|------------|
| 5.2.3 | 生态型——生态理念至上 | 161 |
| 5.2.4 | 艺术型——凸显艺术创作的魅力 | 163 |
| 5.2.5 | 意境型——创设独特的意念 | 164 |
| 5.2.6 | 共生型——多元共生的互利方案 | 166 |
| 5.3 | 设计方法探求 | 167 |
| 5.3.1 | 图解设计法 | 168 |
| 5.3.2 | 计算机推进法 | 173 |
| 5.3.3 | 参数设计法 | 179 |
| 5.3.4 | 自由设计法 | 184 |
| 5.3.5 | 艺术关联法 | 186 |
| 5.3.6 | 叙事设计法 | 189 |
| 5.4 | 设计方法推演 | 193 |
| 5.4.1 | 基本造型 | 194 |
| 5.4.2 | 叠加手法 | 194 |
| 5.4.3 | 复合因素 | 196 |
| 5.4.4 | 整合同构 | 197 |
| 5.4.5 | 精神意境 | 198 |
| 5.5 | 本章小结 | 201 |
| 第6章 | 景观形态的设计价值与审美评价 | 202 |
| 6.1 | 视觉形态的设计价值 | 205 |
| 6.1.1 | 形态本质的意义 | 206 |
| 6.1.2 | 设计价值的思考 | 214 |
| 6.2 | 景观视觉分析评价 | 221 |
| 6.2.1 | 景观视觉分析评价的研究框架 | 222 |
| 6.2.2 | 景观视觉分析评价的研究模式 | 227 |
| 6.2.3 | 景观形态分析的研究重点 | 230 |
| 6.3 | 景观形态的审美评价 | 231 |
| 6.3.1 | “美”的认知——基本审美 | 233 |
| 6.3.2 | 审美趣味——情感的愉悦 | 234 |
| 6.3.3 | 审美理想——艺术性的审美评价 | 236 |