

导言

Preface

盛强 | SHENG Qiang

中图分类号: TU-984.11+4 文献标志码: A 文章编号: 1001-6740(2024)02-0004-01 DOI: 10.12285/jzs.20240402003

随着我国城市建设进入存量开发品质提升阶段,城市体检成为保证城市更新行动能否抓到痛点、落到实处的前提条件。而当代时空大数据的发展和基础设施数字化管理的完善,为大范围高精度长时间收集城市数据提供了可能性,而数据空间分析技术的发展,也为科学诊断和合理解决问题提供了量化的评测工具。然而,多源大数据仍在空间精度和覆盖范围方面存在不足,如何在现有的技术条件下做到精度成本可控,诊断结果可信,流程系统集成,过程结果可评仍有待进一步探索。在此背景下,本专栏的四篇论文分别从数据获取技术、分析诊断方法、系统化技术集成、更新策略的前评价和后评估四个方面,结合近期的实际案例,展示了覆盖不同尺度、不同阶段多源数据如何应用于当代城市体检及更新的新进展。

城市象限茅明睿团队聚焦传统大数据的覆盖盲区,面向住房-社区-街区内尺度的实地调研需求,基于全景图像自动采集和智能处理技术,测试了智能感知背包和电动轮椅的一体化采集装备,验证了包括公共空间品质、无障碍等50多项建成环境指标的评估方法。研究成果为城市体检工作中提升实地调研的精度和效率探索了实用的技术方案。

北京交通大学盛强团队结合北京海淀区海淀街道的城市体检工作,综合实地调研小数据与街景时光机、手机信令等大数据,精准发现区域内路权分配、社区商业需求和居民户外活动方面的

问题,并应用空间句法分析了问题产生背后的空间规律,在街道和社区精度探索了一种以数据空间分析为基础的问题“诊断-分析-优化”工作流程。

东南大学杨俊宴团队以南京浦口中心城区的体检和更新为例,探索了综合全域LBS、地铁刷卡、POI、建筑用电电气、土地利用等多源大数据进行集成分析的方法,发现该区域交通组织“潮汐交通”、风貌特色“屏风遮廊”、生活圈“跨域割裂”等问题,进而从空间形态、设施布局、景观风貌等方面提出针对性的优化策略。

同济大学叶宇团队在上海陆家嘴水环地区的城市更新中,贯彻了人本导向的数据分析方法和计算性的城市设计方法,有效地提升了这一上海核心CBD“城市背面”的活力,并于项目完成后应用大数据对设施和活力进行了效能评估,在更新项目探索了中多流程嵌入的方法,保证并验证了该方法的有效性。

城市体检和更新作为当代一项高度复杂而系统的工作,有望为建筑和规划行业实践在设计理念方法和工作流程上带来真正的革命。而数据获取和分析技术的进一步发展则必将推动行为科学的基础研究,最终实现建筑与规划学科的“科学化转型”。篇幅所限,本专栏在工作领域技术方法上都难免挂一漏万,但我们期待未来在这个方向上会有更多更深入的探索,将会有助于导向一种数据时代的新型建筑学。

作者:

盛强(通讯作者),北京交通大学建筑与艺术学院建筑系主任,教授。

录用日期:2024-03