

# 关于泛建筑学的思考

胡维平

吉安市建筑设计规划研究院

**[摘要]**随着社会的快速发展,中国的生产力发生了巨大的变化,这些变化不同程度地影响了人们的生活,以至于人们生活中的习惯性思维模式发生了很大的变化。其中,建筑在目前自然环境恶化的过程中向生态化方向发展,目前在建筑中大力提倡使用节能技术。

**[关键词]**泛建筑学;传统建筑学;未来建筑

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.1454

## 一、“传统”建筑学是一种“自给式”的学科

在讨论泛建筑学之前,需要首先对与之形成对比的“传统”建筑学进行阐释。这里所提到的“传统”建筑学是相对于“泛”建筑学而言的。而不是相对于“现代”。同时,这里也需要区分建筑作为人类社会的产物与建筑学作为高等教育学科的区别。建筑作为一种构筑物伴随人类的发展已有千年历史,它为人类社会提供居住、劳作和活动的场所,尽管随着人类对材料工艺的使用和掌握在不断进步,但建筑在大众和专业理解中还是无法脱离千年前古罗马建筑师维特鲁威的总结:实用的、坚固的、美观的。这也就意味着“传统”的建筑一定是与功能紧密关联的、是凝固甚至永恒的、是遵循当下审美风潮的。相比于建筑的悠久历史,建筑学作为一门高等教育学科的时间却仅有两百多年的时间。“传统”建筑学是研究建筑物及周边环境的学科,包含建筑物及其环境的空间、功能、造型以及其产生过程中所运用的材料、技艺、施工方式等,是一门将技术与艺术结合的学科。回顾历史,这种建筑学的定义是由西方各国的建筑从业者和学者们在18-19世纪通过纷纷成立一系列的建筑学院所逐渐成形的。奥地利于1772年在维也纳成立了国立艺术建筑学院(Institute for Art and Architecture),德国于1832年成立了建筑学院(Bauakademie),英国在1889年成立了建筑联盟学院(Architectural Association),并在英国首次提供全日制建筑学教育以替代之前的学徒制。其中影响力最大的是1816年于法国巴黎成立的巴黎高等艺术学院(The École des Beaux Arts)。在这里首次建立了完整的建筑师培养与课程体系(布扎体系)。此体系深刻地影响了西方各国的建筑学发展,随着巴黎高等艺术学院的毕业生以及教职人员流向世界各地,若干建筑学院在同样或类似的基础上建立。建筑学科在这个历史时期的创立也折射出西方现代化的进程中科技的日益发达和社会更为细密的分工。建筑的定义随着它的高等教育化而被限定,范围退缩到单体建筑,土木工程、城市设计和景观设计等都被单独立为学科,不再是建筑的范畴。而在建筑学成为高等教育的学科之前,作为匠人一般工作的建筑师以工坊和学徒制为知

识传授途径,则不受到这种知识框架的束缚。

## 二、“泛建筑学”的提出与意义

在如今人工智能即将又一次带来巨大社会变革的历史时刻,站在时代交替的临界点,“传统”建筑学的观念再次受到时代洪流的挑战,需要更进一步的反思与突破。一种引领建筑顺势且借势的建筑学急需被提出。泛建筑学正是诞生于这样的历史时刻。它的提出首先回归建筑本身的包容广泛性,其次延展建筑与科技融合的可能性。泛建筑学将不再仅仅是研究建筑物及其环境,也不受限于风格类型这些传统的概念。它提倡结合建筑与其他人造物和科技产物,打破建筑与其他制造门类的界限,模糊衣食住行的边界,让建筑的形态融于人类的各种生存形式。泛建筑学把建筑和空间重新定义。建筑不再必须是固定的、单一由建筑师创造的,例如各类载人工具也可以是建筑的一种类别。空间不再仅仅是人类活动背后的场景,而将被赋予多维度的功能。这样的体系给建筑师提供了一个跨界创造的基础,并希望能改变建筑学在科技领域处于被动的局面,能以建筑为主动力的科研带动其他科技的发展。

## 三、历史上各种突破“建筑学”的尝试

科技的进步与发展是建筑更新的一股主要驱动力。日新月异的科技与工程技术直接地推动了建筑的发展:水电系统的完善让建筑不再仅仅是石和砖的躯壳,电梯的发明和进步让百米高楼可以拔地而起,暖通技术让人类可以在严寒和酷暑中舒适地生活。然而,这些建筑的进步大多还是局限于“传统”建筑学的认知中,建筑在变得更实用、更坚固、更美观。同时,建筑的创新总是跟随着科技的发展,是对科技成果的运用而不是促进科技进步的起因,这也正是建筑学受到学科框架束缚的结果。科技的进步同时给建筑师带来了新的创作灵感,鞭策建筑师突破传统的禁锢。一百多年前,意大利建筑师安东尼奥·圣伊利亚(Antonio St'Elia)在1914年发表的《未来主义建筑宣言》便试图从当时高速发展的机械、运动和速度中提取出当时的时代精神。宣言提倡对新型材料如混凝土、钢构、玻璃的创新运用,也大胆否决了建筑试图达到永恒的属性。《未来主义建筑宣言》虽提出了前瞻的、先锋的观念,但其内容大多数

仍在阐述并倡导一种新的建筑风格。遗憾的是,《宣言》仅仅把机器当成创作建筑的灵感源头,并未完全打破“传统”建筑的框架,或试图将建筑与科技结合。自信息革命开始后的近半个世纪的科技发展中,的确有建筑师个人或团体尝试打破传统建筑的框架,进行跨越式的尝试。1960-1970年代的英国建筑师塞德里克·普莱斯(Cedric Price)曾尝试将建筑与科技相结合,做出能与人互动、具有参与性的建筑,最有名的当属历经多年跨界合作,带有社会实验性却未被建成的伦敦娱乐宫。这栋建筑和他的思想也后续影响了高技派的蓬皮杜中心和以未来科技乌托邦著名的电讯派(Archigram)和他们的“会行走的城市”。这些先锋性的纸上建筑师团体,因为摆脱了建筑必须被实现的包袱,跳出了传统建筑对坚固和美观的诉求,因此打破了建筑的壁垒,探究了新的设计方法和思路。另一组则是从1960年代开始便游走于计算机科学、信息处理与建筑学之间的美国建筑师。其中包含早在1960年代就尝试通过计算机建立设计决策系统的克里斯托弗·亚历山大(Christopher Alexander),以及1970年代提出把建筑学中建筑师对信息的构架和组织运用到信息处理编程中的理查德·赛尔·沃尔曼(Richard Saul Wurman)。虽为建筑师,他们在计算机编程界的知名度甚至高过其在建筑界的名气。他们的实践与理论为建筑师在数据和人工智能时代的跨界提供了初始的基础。还有一类是以学校及科研机构为基础,组织团队探究人机交互的体系,如1967年在麻省理工成立,如今已解散的麻省理工建筑机器组(MIT Architecture Machine Group)和2001年组成目前仍在进行研究的意大利伊夫雷亚介入装置组(Intervention-Ivrea)。这些小组以建筑装置为主要成果,设计发明研究与人体行为互动的界面。这些对传统建筑学的突破在当今的建筑界或被淹没、或昙花一现。在半个世纪后的今天反观他们的尝试,能为身处变革中的建筑师提供“设想站在未来思考现在”的线索。

#### 四、“泛建筑学”的开放界面与动态演化

相比于传统建筑所强调的美观,泛建筑学是去建筑形态化的。对美观和风格形态的追求不再是建筑设计和评判的主要标准。未来建筑甚至不再具备建筑惯有的形态,而是由一系列适应不同场合和不同使用者需求的界面所组成。这些界面能够通过人工智能的算法与使用者产生互动。因此,建筑不是被动的,而是能动的。相比于传统建筑的实用性,泛建筑学将对建筑单一的功能属性升级拓展成为联网性的。建筑的功能将不仅局限于个体空间,而是城市内建筑空间的多层关联。联网性的建筑能更加协调众多使用者的需求。城市与建筑都不再是独立

体,而是构成地球甚至宇宙中的巨型生命体的细胞和器官。因此,建筑不是僵化的,而是智慧的。相比于传统建筑的坚固性,泛建筑学把建筑的凝固性、永久性提升为即时更新性。建筑可以根据数据和算法的计算,利用新型材料和融入建筑的施工检修部件进行自我修复的功能。因此,建筑不是机械的、而是生态的。

#### 五、未来建筑师的再出发

智能是解决问题的能力,而意识则是感知痛苦、喜悦、爱等情感。正是工作中需要处理这些复杂而微妙的人类情感的职业是无法被人工智能所代替的。但是建筑师绝对不能因为这种预测而沾沾自喜,在保留强化建筑师难以替代的职业技能之外,需要更顺应形势关注未来社会的大变革。未来建筑师需要在以下几个方面提高自身的能力。首先要冲破传统建筑学的固化思维,敢于提出颠覆性的变革,多提出“如果”的假设。比如塞德里克·普莱斯的“如果建筑可以不断地被更新?”、电讯派的“如果城市会行走?”等。这样能在原有理论基础上,拓展建筑学更多的内涵与形式。其次,要能面对人工智能和算法提出批判性的意见,很多时候人类发明工具时很聪明,使用时却没那么聪明。因此建筑师要有对人工智能取长补短的能力。甚至可以将建筑师的职业能力和思维方式贡献到人工智能的发展当中,如解决不同尺度中的问题,搭建系统的、结构的、有序的信息处理框架等。或许未来建筑师所使用的材料不再是木、石、钢、砖这些建材,而是各类的数据和信息,所搭建的不仅仅是实体的空间,也是虚拟的数据空间。最后,建筑师需要站在未来思考现在。纵观人类所处的历史,若从已知最早的穴居开始,看似漫长的建筑发展史在人类发展史上只占有1/6的时间。而在150亿年宇宙发展史中,建筑的历程更是微不足道。建筑师需要置身于宏观的时间和宇宙观之中,认识明确这场变革中所有事物的发展,不以人的意志为转移,大胆设想遥远的一百年、一千年甚至一万年后的类栖身场所,洞察建筑在科技发展过程中的走向。

总之,当前,建筑学跨专业跨领域突破原有框架正在发生而且形成趋势。在这样的背景下,建筑师不可固步自封,停留在原有的框架体系之内,唯有敢于质疑、敢于反思、敢于批判,才能适应和跟上未来建筑的发展趋势,与各领域的探路者汇成一股建筑进步的积极力量,准备迎合未来可能的奇点时刻的到来。

#### 参考文献

- [1] 孟建民. 关于泛建筑学的思考[J]. 建筑学报, 2018(12): 109-111.