

# 一个新的研究框架：城市形态类型学在中国的应用

陈飞

**摘要** / 针对目前西方形态类型学理论在中国的应用直接照搬西方研究方法的状况，提出一个针对中国城市的新的研究框架，该研究框架以西方形态类型学理论为基础，适应中国城市的形态构成特点，可被用于指导中国城市设计，设计控制和城市管理。

**关键词** / 城市形态类型学 研究方法 文化特征 城市设计

**ABSTRACT** / Chinese and foreign scholars' work on the application of the Western urban morphology theory and typology theory in China hitherto are either replications of Conzenian methods or based on insufficient understanding of Italian typology. This paper proposes a new framework consisting of seven city elements for the typomorphological study of Chinese cities with consideration of the specificity of the Chinese context, in order to sustain the cultural identity of Chinese traditional cities and create quality urban spaces. The paper argues that the new framework can be applied to various traditional Chinese cities and benefits urban design practice, design control and management.

**KEY WORDS** / Typomorphology, Methodology, Cultural Identity, Urban Design

## 1 背景简介

从1980年代末开始，意大利类型学派(Italian Typological School)和英国城市形态学派(British Morphological School 或者 Conzenian School)的理论被逐渐传入中国<sup>[1-2]</sup>。随着第16届国际城市形态论坛(International Seminar on Urban Form)2009年9月在广州召开，更多的学者开始重视这个西方理论在中国的解读和运用。其代表有怀特汉德教授(Jeremy Whitehand)和谷凯博士为主的研究小组运用城市形态学方法对平遥古城<sup>[3]</sup>、广州和北京的形态研究；东南大学段进教授<sup>[4]</sup>主编的《国外城市形态学概论》的出版发行；还有意大利类型学派的重要学术著作和论文的译著即将面世<sup>1)</sup>。这些学术活动无疑将推动西方形态学和类型学对中国城市形态研究的影响，但是西方理论是否可以直接在中国运用以及运用的目的是值得我们思考的问题。

近30年来，随着城市化和国际化进程的加剧，中国城市发生着剧烈的变化。由于传统建筑的大量拆除和毫无地域特征的新建筑广泛出现，很多历史悠久的古城逐渐失去了自身的文化特征，地域之间逐渐趋同。如何在快速发展中继承传统的精华，如何建立新形态与传统形态的联系是解决这个问题的关键。西方形态学和类型学都把形态的历史演变放在很重要的位置，它们在欧洲的应用证明形态的发展是个渐进的过程，和历史有着千丝万缕的联系。要证明形态类型学的方法是否可以解决中国城市面临的问题，首先有必要建立针对中国城市的形态类型学的方法论，为实践铺平道路。本文首先将简略讨论西方形态学、类型学以及综合的形态类型学的理论依据和在中国的发展不足，重点解释在西方理论的启发下，提出一个适合中国城市研究和对城市设计有指导价值的研究框架，展示这个新方法的优点和适应性，并提倡将该框架运用到城市设计实践中去。

## 2 西方形态学，类型学和综合的形态类型学

起源于19世纪末的德国地理学科、英国城市形态学是派基于康泽恩(Conzen)的理论和研究建立起来。康泽恩通过对英国很多小城镇城市肌理发展演变的研究，向我们展示了一系列偏重概念和分析的方法和术语，例如他认为对于形态的分析要包括3个主要的对象：规划平面(town plan)<sup>2)</sup>，建筑形态(building form)和土地使用(land utilization)；他还提出了很多关于形态现象的定义：形态区域(morphological region)、形态框架(morphological frame)、城市边缘带(fringe belt)等。这些概念和方法被证明对欧洲城市形态构成和发展的解读十分有效，并为城市将来的历史保护规划和景观管理提供了理论依据<sup>[5-7]</sup>。这一学派近年来在中国有了长足的发展，一方面该学派的英国学者怀特汉德教授亲自对中国古城形态进行系统的调研和分析，另一方面很多中国学者被派往英国学习，直接参与该理论的发展和实践活动。但目前为止，研究还处在照搬形态学的方法阶段，对中国城市实践的指导作用还未涉及。

作者单位：英国利物浦大学建筑学院  
收稿日期：2009-11-04

基于19世纪早期理性主义的类型学,受到意大利建筑师和学者的关注并有所发展。1950年代以后,意大利学者穆拉托瑞(Muratori)和他的助手卡尼基亚(Caniggia)建立了意大利类型学派<sup>[6]</sup>。这一学派的理论依据和方法学主要建立在对意大利古城缓慢发展变化的观察和理解之上。该学派认为历史和人的自发意识对建筑和城市形态的发展至关重要。城市是个有机体,每个特定期和地域产生的类型都代表当时当地的社会,技术,经济和文化的要求。他们针对城市的演变和发展提出了一系列重要的概念,如类型过程(typological process),城市肌理(urban tissue),类型在时间上的变体(synchronic variant)等<sup>[9]</sup>。由于英文文献的缺乏和与该学派直接交流的机会极少,对意大利类型学理论的解读在国内一直没有得到系统和完善的发展。

综合的形态类型学在1990年代末期由西方学者提出<sup>[10-11]</sup>,但到目前还没有一个公认的定义。由于形态学和类型学在哲学理念和方法上有很多类似之处,形态类型学便结合了这两个理论的特点和长处,成为分析理解城市形态演变发展的重要工具,并以期指导实践。综合的城市形态类型学在国内的研究才刚刚开始<sup>[12]</sup>。笔者以维护古城传统文化特征为切入点,用形态类型学的方法解读城市的发展变化,并用类型设计的手法指导城市设计,使新创造出来的形态适应当地的传统和文脉。

### 3 传统和城市文化特征

传统对于一个地域文化的重要性在20世纪末期反对现代主义的浪潮中得以强调,出现了传统主义(traditionalism)和地域主义(regionalism, critical regionalism)等诸多注重传统文脉的思潮。文化来源于传统中人们特定的生活和思维方式<sup>[13]</sup>,所以传统是文化立足的基石也是文化特异性的保障。保护和继承好一个地域的传统,可以使当地的文化在世界文化中找到自己的位置,使居民找到自己的文化定位。保护和继承传统的必要性体现在3个方面:第一,传统已经深深植根于居民的集体记忆(collective memory)中,对自己的传统和传统形态的深刻理解对居民的生产生活有积极的影响。继承自己的传统是居民的自觉行为;第二,传统形态是对地域特定地貌、气候、材料和技术的最好响应,因此是最具有环境可持续发展潜力的形态;第三,传统形态作为一种建筑语言,代表了地域文化和居民的社会价值。

然而,传统不是一个静态的系统,而是个变化的过程。传统在时间的演变中不断的吸收新的习俗,顺应人们生活方式的改变,本身也在发生着变化。一味维护旧的传统而忽视它的变化,必然是不能适应当代人们的需求。形态类型学的基本原理就是要遵循传统的变化,发现其中的连贯性和渐变性,对未来的形态发展做出积极的响应。中国城市当前正面临着严重的丧失文化特征的危机,随着城市的快速发展和扩张,经济利益主导下的形态毫无地域特征,导致了城市面貌千篇一律,传统保

护区成为失去社会活力的孤岛。如何在设计中反映与维护当地传统又顺应变化,是形态类型学在中国的一个发展方向。

### 4 一个新的研究框架

在西方,形态学的方法无疑对解读归纳城市形态发展过程非常有效,而解读结果又对界定城市保护区,针对不同保护区制定特定保护策略,以及景观管理有现实意义<sup>[14]</sup>,但这些都未在中国城市中得到证明。打着保护传统的口号,类型学的方法在国内成为创造商业价值的手段,而忽视传统区域社会关系的延续,使很多建筑有着传统的表皮,却失去了内在的价值<sup>[15]</sup>。为了中国城市能在真正尊重自己传统的基础上发展,保持住文化特征,使形态类型学的理论能够直接作用到城市设计实践中,笔者提出了这个新的研究框架。它不是对西方理论和方法的否定,而是对其方法论的改造和对中国城市现实状况的适应。

#### 4.1 7个城市要素(Seven Elements)

为了使形态分析更有针对性,中国传统城市作为一个形态的整体由7大要素组成:城市总平面、天际线、街道网络和街道、街区、公共空间、公共建筑和住宅。这7大要素不仅在中国城市里广泛存在,而且在城市形态的研究中经常出现。7大要素的提出与中国其他学者提出的城市构成要素有差异但并不矛盾,譬如武进提出城市空间系统由道路网、街区、节点、城市用地和发展轴构成<sup>[16]</sup><sup>[22]</sup>。这个差异是为了适应城市形态类型学中对形态要素之间相互关系的要求,这个将在下一小节详述。

城市总平面记录了城市的重要信息,如区位、地理条件、大小、形状、轴线、城市建成区,街区分界,建筑体量以及功能分布,这些信息对于凸显和维护城市特色不可或缺。城市形态学把城市规划平面作为最主要的分析对象,而传统古城平面中记录的中国城市与自然环境的关系更体现了传统文化、社会礼制和哲学的发展高度,有一些还具有象征意义。所以城市总平面为第一大研究要素。另外,城市天际线被西方学者认为是向外界展示了区域居民的社会价值,是城市的标志之一<sup>[17]</sup>。组成街道天际线的建筑屋顶被称为“建筑的第5立面”,在传统的中国城市中其象征着建筑的社会等级。

街道网络和街道也是城市形态的重要组成部分。西方学者对于街道网络类型的研究早在维特鲁威的时代已经开始,到现在已经是硕果累累<sup>[18-20]</sup>。街道系统被中国学者称为城市的“骨架”<sup>[21]</sup>,为城市形态的发展根本。中国古代的建城思想对于街道网络有着严格的控制,街道的宽窄反映着使用者的社会等级。街道不仅为城市解决交通的问题,而且容纳了人们的日常生活,商业和休闲活动,成为人与人交往的场所之一。街区,包括地块在传统西方城市中扮演着基本空间组织单元的角色。城市形态学和类型学都把街区作为主要的研究对象,是理解建筑形态和城市总体形态的一个媒介。街区在中国传统城市中也早就形成,从严格按照礼制规划的里坊,到建国初期出现的封闭的单

位大院，都是中国城市形态中很独特的街区。

城市公共空间在西方城市设计的众多理论中一直是被关注的主体，也是西方城市特色的重要载体<sup>[22]</sup>。很多传统的西方城市之所以成为城市设计的典范，都是因为它们有尺度和谐、人性化、美观、且为多种活动提供了可能性的公共空间。虽然传统中国城市中公共空间主要用来进行贸易活动且十分有限，但是后来根据人们的需要迅速的发展起来，成为一个城市最有活力的场所。在当代，公共空间反映了一个城市的精神面貌，对居民的健康和日常生活起到积极的作用。

从中国第一个建筑研究组织“营造学社”建立以来，很多学者的关注焦点都集中在古公共建筑之上。传统的官式建筑遵循了一系列严格的建造模式，反映了每个朝代建筑的特点。对传统民居建筑的研究在20世纪晚期得到重视。居住建筑被认为最能反映一个地区人们的生活方式，是对自然的适应和本土文化的忠实载体。在当代城市中，居住建筑也是数量最多、规模最大的组成部分。类型学的理论认为传统民居的类型是最基本的建筑类型(Basic Building Types)，最应该予以重视。

综上所述，这7大城市要素普遍存在于中国城市中，且在中西方的形态研究中都占有一定的地位。所以中国城市形态可以看做是这7大要素的总合和相互作用，对这7大要素演变的研究便可以阐明整个城市形态的历时演变。另外，对它们的设计指导和控制也更有针对性。

#### 4.2 层级系统和发展阶段(Hierarchical System and Time Phases)

在形态类型学的理论中，层级系统是个非常重要的概念。康泽恩提出的建筑基底平面、地块、街道网络和城市规划平面就是一个从小到大的层级系统：任何建筑都位于某个地块中，地块又组成了街区，和街道网络一起组成了城市规划平面。在这个层级系统中，各个要素之间是包含的关系。非常类似的是，意大利类型学派提出建筑构件(building materials)、建筑有机体(building organism)、城市片断组织(urban tissue)、城市有机体(urban organism)和区域有机体(territorial organism)。这些概念展示了城市形态的组成规律：建筑构件组成结构，结构组成空间，空间组成建筑单体，建筑单体本身是一个复杂的机体。同样城市也是由单体建筑之间的相互作用组成。这个层级系统里的各个要素并不是独立存在的，而是时刻保持着单体要素与其他同一层级的单体要素之间的关系(譬如说建筑单体与建筑单体之间)，以及单体要素与上一级要素之间的关系(譬如单体建筑与所在地块之间的相互关系)。就是这两种关系使要素之间紧密联系，互相牵制。

本文提出的7大城市要素就顺应了这个层级系统，它们所在的尺度具有连贯性。城市总平面和天际线为城市尺度下的两大要素；街道网络和街区为区域尺度下的两大要素；城市公共空间为街区尺度下的要素；公共建筑和住宅为建筑尺度下的两

个要素。这7大要素的单体在同一尺度下的相互关系和与上一层级要素单体之间的包含关系组成了中国城市的复杂系统。按照城市形态类型学的理论，大尺度下的要素比小尺度的要素更加难以发生变化，例如建筑类型总是比街区类型变化的快。但正因为变化速度的不一致，使城市形态的总体演化成为一个连环发展的过程。

由政治、经济、文化等不同作用力共同推动，形态的变化通常不是匀质的，在历史上某些时间点，某种或者某几种作用力促进了城市形态发生快速巨大的变化，从这些时间点就可以把整个城市形态的发展划分为几个发展阶段。普遍来说，中国城市从产生到封建社会时期，城市形态总体变化缓慢，城市多有防御的城墙和反映传统的自然观和社会等级制度的建筑和街道；从19世纪晚期开始，中国城市大都开始受到西方影响，开始现代化和工业化的改造。从1949年新中国建立，全国范围的建造活动大多遵循了苏维埃共产主义的思潮影响，出现单位大院等巨型封闭街区。再到1978年改革开放，中国城市形态受经济力量的影响，开始了快速的城市化和全球化的进程。当然，每个城市的形态变化时间段都或多或少有所不同，应该根据具体的情况进行划分。

#### 4.3 地图分析和形态区域(Plan Analysis and Morphological Region)

在城市形态学理论中，比起用地和建筑形态分析，城镇规划图分析是最有成效的研究方法<sup>[9]</sup>，对我们理解城市形态的生成和演变十分有效。同样的，意大利类型学派也是基于区域或者建筑地图对形态进行分析研究。所以，地图分析也可作为研究中国城市形态的重要工具。但是在中国，包含正确街区地块、建筑基底平面的城市历史地图往往非常缺失，即使有一些史料地图，也并没有按照科学的方法绘制，给研究带来了很大的困难。譬如最早有记载的苏州地图—北宋平江图，虽然从此图中能分辨出道路、水道网络和中心的府衙建筑，但是都没有正确的尺寸，街区地块和普通建筑就更无依据可寻了。因此，还需要很多基础的实地调研工作和查阅古代的文献、图片等资料来使地图分析的方法得以在中国城市形态研究中实现。

地图分析的方法主要是为了找出形态区域和各个区域的形态特征，以便对各个形态区域分别进行景观管理，规划和设计指导。形态区域被定义为某块具有同质的平面类型，建筑类型和土地使用类型的区域<sup>[23]</sup>。中国城市大多面积广阔，对城市中每一个地块和建筑进行同等精度的研究显然是不现实且不必要的，因此，划分出形态区域，再在每个形态区域中选取典型的形态要素进行深入研究是比较现实理性的做法。基于本文提出的7大形态要素，形态区域的划分就应该针对每个要素区别划分，而不仅仅是形态学理论中提及的根据平面类型，建筑类型和土地使用类型来划分了。根据这7大要素分别划分的形态区域并不一定互相吻合，尺度越小，精度越高，形态区域的划分

越细,对每个区域中的形态要素的分析也就要分别对待了。这样有利于运用分析结果直接对每个要素在不同的形态区域中进行设计指导和控制。

#### 4.4 类型和类型过程(Type and Typological Process)

类型和类型过程是意大利类型学派的核心思想。类型的定义按照昆西(Quantremere de Quincy)的说法是通过和模型的对比得出的,和模型不同,类型是形态上的类似,不可以被复制。意大利类型学派认为类型是在建造行为发生之前,人们自发意识(spontaneous consciousness)中存在的对于所建物形态的设想。从这个定义可以看出,类型植根于人们的群体意识,是文化的自发生成物,它是形态的框架。类型因此可以从本土传统建筑中抽象得出,通过对建造物结构和空间特征的提取,以及建造物与周围环境的空间关系,可以定义出不同的类型。同时,类型也具有时间属性<sup>3)</sup>。在不同时间段,每个地区会产生不同的类型,取决于当时的社会,文化,政治和经济条件,因此这些类型对研究形态的发展变迁有重要作用。

在同一地区,类型随着时间连续演变的过程称为类型过程(Typological Process)。通过对意大利古城的研究,意大利学派发现古城形态的演变是连续性的。这种连续性不仅仅体现在建筑类型上,而且体现在城市肌理类型上。通常面街的建筑沿着主要道路两侧出现,延伸,随着建筑的增多,连接主要道路的次要道路形成;沿着这些道路,更多的面街建筑出现,这些建筑是原来面街建筑类型的变异体;最后直至形成闭合的街区;再随着时间的推移,面街建筑的背街面出现加建物,街区的密度增大。从建筑的尺度来说,最初的沿街建筑和后来在街区角落和街区次要道路两侧出现的建筑是同一类型的不同变异体(diachronic variations),而沿街建筑和加建物有些情况下虽同时出现,但属于不同的类型(synchronic types)。

当然,以上的现象是在意大利古城中发现的,在中国城市中并不一定存在同样的现象。由于中国的古建筑和城市形态在整个封建时期都保持了高度的连贯性,类型过程的概念在研究中国城市形态演变的潜力很值得探索。本文提出的方法学,首先要从不同的形态区域中,在不同的历史阶段分别提炼出7大要素的类型,然后把同一区域不同时期的类型进行比较,找出相互关系,判断某个要素的类型过程是否存在。类型过程的存在说明类型的变化顺应了人们的需要而发生变化,反映了当时的政治经济和文化面貌。这样的类型对于本土文化来说是非常珍贵的,它既包含了传统文化的特征,又适应了时代的要求。

#### 4.5 设计指导(Design Suggestions)

如果在新设计中继续运用那些经历了类型过程的类型,便可以使形态保持一致性,使之适应整个区域的文脉,和老的形态很好融合,并有助于延续已存在的社会关系网络。同时,这样的类型把传统文化的特征传递到新的形态中,使之得以保存。因为这些类型经历了时间的变化,使新的形态也可以满足居民

的需求,而不是把传统当作失去生命的文物保存,所以这样的类型是指导设计的重要依据。设计指导不同于硬性的设计指标(Design Codes),其本身并没有特别细节化<sup>24)</sup>,它只是为设计者和决策者提供方向和建议,给设计者发挥创造力的空间。

设计指导的制定涉及很多方面的因素,例如当地的规划政策、经济现状、基础设施、环境限制等。所以设计指导必须基于当地的实际状况,或是对现有的规划设计条例进行补充,或是对其进行调整修改,对于现有政策和现状的研究是必不可少的。由于针对7大形态要素的类型和类型过程都在前面的步骤中得以发掘,设计指导也要针对这7大要素。经历了时间锤炼的类型,包含了基本的形态特征(尺度比例、密度、内部和外部空间关系),这些可以直接引入到设计指导中去。譬如城市平面的基本类型包含了城市轴线,与外部自然山水的空间关系等,这些在设计指导中就可以用设计的方法强调凸显<sup>4)</sup>;再比如街道网络的类型包含了网络的几何特征(道路间的间距,相交角度等)、街道剖面比例、立面尺度围合度以及车道布置,这些应该在新建和改造的街道中得到延续,当然应该同时考虑整个城市的交通规划,使功能得到满足;还比如,参考街区 and 地块的类型(由它们的尺度、密度、体量和空间关系决定),在每个形态区域,相关的设计指导可以对这些街区和地块提出详细的要求,特别是针对传统类型,新的建造活动要维持以往的空间关系(房屋在地块中的位置和街道的关系)。这一点通常在现有的传统街区复兴规划中被忽视。

总之,形态类型的研究为制定设计指导奠定了理论基础,具体的指导则应同时考虑当地的政策环境和社会经济交通状况。

## 5 讨论和结论

笔者运用文中提出的研究框架对南京和苏州城市形态的演变进行了详细的分析(表1),也对其城市设计给出了设计指导<sup>25-26)</sup>,由于篇幅和本文讨论重点的关系,无法一一阐述。相对于西方城市形态学和建筑类型学的方法,本文提出的这个新的研究框架不仅对中国城市有针对性,而且有一些明显的优势。第一,它对城市形态的关注不仅停留在平面上,而更加立体和全面。它把城市天际线、街道立面剖面、公共空间的围合界面等放在和城市平面分析同等重要的位置,成为组成形态的7大要素中必不可少的部分。这样得出的类型更为科学全面。第二,这个研究框架对城市形态的视觉效应(legibility)和居民对形态的记忆深刻度(imagineability)特别重视,因为这两个因素对维护和重建城市的文化特征至关重要。当代中国城市飞速发展,在发展的同时搞好与传统的继承关系是目前特别紧要的一个议题,这个新的研究框架便可以帮助设计者和决策者分析概括传统特征,创造与文脉相关的新形态。第三,7大要素相互关联又独立存在,对每个形态要素的类型分析可以直接运用到设计实践中去。这一点完全改变了传统的西方形态类型学方法,虽然对分析形

表1 在中国城市中(以南京为例)运用形态类型学的研究框架

7大要素	形态区域	类型			类型过程			设计指导
		阶段1	阶段2	阶段3	阶段1	阶段2	阶段3	
总平面	A: 城墙内古城; B: 新区	类型 A	类型 A'	类型 A''	—	—	—	延续类型 A''; 其他
天际线	完整天际线; 小尺度天际线	类型 A	类型 D	类型 F				延续类型 C'', 关注天际线的视觉质量; 其他
		类型 B	类型 E	类型 G				
		类型 C	类型 C'	类型 C''	—	—	—	
街道网络	根据网络类型 A, B, C...	类型 A;	类型 A';	类型 A'';	—	—	—	在 A 区域延续类型 A'' 在 C 区域延续类型 D'; 在 B 区域响应类型 E; 其他
		类型 B;	类型 B';	类型 E;	—	—		
		类型 C;	类型 D;	类型 D'		—	—	
		...	...	...				
街道	同街道网络区域	类型 a;	类型 a';	类型 a'';	同街道网络类型过程			在 A 区域延续类型 a''; 在 B 区域响应类型 e; 在 C 区域延续类型 d'
		类型 b;	类型 b';	类型 e;				
		类型 c;	类型 d	类型 d'				
		...	...	...				
街区	根据街区类型, A, B, C...	类型 A;	类型 A';	类型 A'';	—	—	—	在 A 区域延续类型 A''; 在 B 区域响应类型 E; 在 C 区域延续类型 D'; 其他
		类型 B;	类型 B';	类型 E;	—	—		
		类型 C;	类型 D;	类型 D'		—	—	
		...	...	...				
		类型 a;	类型 a';	类型 a'';	同街区类型过程			
地块	同街区形态区域	类型 b;	类型 b';	类型 e;				在 A 区域延续类型 a''; 在 B 区域响应类型 e; 在 C 区域延续类型 d'; 其他
		类型 c;	类型 d	类型 d'				
		...	...	...				
		...	...	...				
公共空间	独立存在, 不存在形态区域	类型 A	类型 C	类型 E				延续类型 D; 关注空间质量
		类型 B	类型 D	类型 D'		—	—	
		...	...	...				
		...	...	...				
公共建筑	独立存在, 不存在形态区域	类型 A	类型 A'	类型 A''	—	—	—	延续类型 A''; 回应类型 D
		类型 B	类型 C	类型 D				
		...	...	...				
		...	...	...				
住宅	根据住宅类型 A, B, C...	类型 A;	类型 A';	类型 A'';	—	—	—	在 A 区域延续类型 A''; 在 B 区域响应类型 E; 在 C 区域延续类型 F; 其他
		类型 B;	类型 B';	类型 E;	—	—		
		类型 C;	类型 D;	类型 F;				
		...	...	...				

注: || 表示类型过程中断; → 表示类型过程继续

态演变过程很有效, 但分析结果很难被直接利用的缺点。无论分析结果是用设计指导的方式还是控制法规的方式表达出来, 都可以对设计实践产生直接的影响。第四, 这个新的研究框架还关注了城市公共空间的设计, 这对原有的形态类型学的方法论是一个补充。总之, 此研究框架结合了西方建筑类型学和城市形态学理论的基础和原则, 根据中国城市的特点而被改造, 形成了适用于中国的形态类型学方法。

一切有深厚的传统痕迹且正在经历快速的全球化过程的中国城市都是这个研究框架适应的对象, 譬如国家级的历史文化名城和名镇。运用这个框架对形态进行分析利用可分为以下几个步骤。第一步是确定研究的尺度。一般来说, 对于有一定规模, 包含了好几个街区的城市设计项目, 这7大要素都要涉及到; 对于小规模的地块中的建造活动, 大尺度的要素可以不做重点考虑, 而着重于街区、地块和建筑单体类型。第二步是划分形态发展的时间段。形态发生变化一般是由特定的政治经济技术条件引起的, 理解这些历史因素的影响便可以理解发生的变化。第三步是要根据这7大形态要素划分形态区域。大规模的城市设计也许包含很多个形态区域, 要保持每个区域的特征, 维护城市多样性, 就要对它们区别对待。第四步便是针对

每个形态区域里的类型和类型过程进行提炼总结。找出形态在不同时间段的发展规律, 是否是连续性的, 以及最终的类型变异体是如何适应当前的需要的。第五步就是把经历了类型过程的类型转化为设计指导, 引导新的设计和周围环境和谐统一, 加强维护整个城市的文化特征。■

注释

- 1) 这里指意大利类型学派的主要论著 Architectural Composition and Building typology: Interpreting basic building 和关键学者们的学术论文。该项目目前正在进行, 由东南大学副教授邓浩主持, 研究生们展开。
- 2) 根据康泽恩的理论, 规划平面(Town Plan)由街道系统(Streets)、产权地块(Plots)和建筑基底组织(Building-block Plan)组成。
- 3) 目前国内虽然有很多关于类型这个概念的介绍和相应的设计实践, 但是大多都忽略了类型也具有时间属性, 不是一个静态的概念。这个认识的不足导致了目前的类型设计被简单的利用成为商业化的工具, 而不是对文脉的解读和继承。
- 4) 例如, 为了在视觉上再强调他们, 轴线干道边界需要被完整地定义出来, 在干道尽头和交叉的节点处应该建立标志物。为了凸显城市与周围自然山水的关系, 视觉通廊上应该禁止建立大体量和高层的建筑。

参考文献

[1] 马清运. 类型概念及建筑类型学[J]. 建筑师, 1990(38):14-32.  
[2] 谷凯. 城市形态的理论与方法——探索全面与理性的研究框架[J]. 城市规划, 2001, 25(12):36-41.

- [3] Whitehand, J.W.R. and K. Gu. Extending the compass of plan analysis: a Chinese exploration [J]. *Urban Morphology*, 2007, 11 (2):91-109.
- [4] 段进, 邱国潮. 国外城市形态学概论[M]. 2009, 南京: 东南大学出版社.
- [5] Slater, T.R., ed. *The built form of Western cities: essays for M.R.G. Conzen on the occasion of his eightieth birthday* [G]. Leicester and London: Leicester University Press. 1990.
- [6] Whitehand, J.W.R. and P.J. Larkham. *Urban landscape research: achievements and prospectus in urban landscapes: international perspectives* [M]//J.W.R. Whitehand and P.J. Larkham, Editors. London and New York: Routledge. 1992: 299-312.
- [7] Whitehand, J.W.R., *British urban morphology: the Conzenian tradition* [J]. *Urban Morphology*, 2001, 5(2):103-109.
- [8] Cataldi, G., G.L. Maffei, and P. Vaccaro, Saverio Muratori and the Italian school of planning typology [J]. *Urban Morphology*, 2002. 6(1):3-14.
- [9] Caniggia, G. and G.L. Maffei, *Architectural composition and building typology: interpreting basic building* [M]. 2001, Alinea Editrice: Firenze.
- [10] Castex, J. and Panerai, P., *Prospects for typomorphology* [J]. Lotus International, 1982. 36: 94-99.
- [11] Moudon, A.V., *Getting to know the built landscape: typomorphology* [M]//K.A.S. Franck, Lynda H., Editor. *Ordering space: types in architecture and design* [G]. New York: Van Nostrand Reinhold. 1994: 289-311.
- [12] 陈飞, 谷凯. 西方建筑类型学和城市形态学: 整合与应用 [J]. *建筑师*, 2009, 138(4): 53-58.
- [13] Rapoport, A., *Culture and the urban order* [M]// J.A. Agnew, J. Mercer, and D.E. Sopher, Editors, *The city in cultural context* [G]. 1984, Winchester, USA: Allen & Unwin. 50-75.
- [14] Whitehand, J., *The structure of urban landscapes: strengthening research and practice* [J]. *Urban Morphology*, 2009. 13(1):5-27.
- [15] Chen, F., *Typomorphology and the crisis of Chinese cities* [J]. *Urban Morphology*, 2008. 12(2):45-7.
- [16] 武进. *中国城市形态: 结构, 特征和演变* [M]. 南京: 江苏科技出版社. 1990.
- [17] Attoe, W., *Skylines: understanding and modelling urban silhouettes* [M]. Chichester: John Wiley & Sons. 1981.
- [18] Jacobs, A.B., *Great streets* [M]. Cambridge: The MIT Press. 1993.
- [19] Gehl, J., *Life between buildings: using public space* [M]. Fourth ed. 2001, Skive: Arkitektens Forlag, The Danish Architectural Press.
- [20] Marshall, S., *Streets and patterns* [M]. Oxon, New York: Spon Press. 2005.
- [21] 齐康. 建筑·空间·形态——建筑形态研究提要 [J]. *东南大学学报(自然科学版)*, 2000, 30(1):1-9.
- [22] Carmona, M., et al., *Public places, urban spaces: the dimensions of urban design* [M]. Oxford: Architectural Press. 2003.
- [23] Conzen, M.R.G., *Alnwick, Northumberland: a study in town-plan analysis* [M]. London: Institute of British Geographers. 1969.
- [24] Cowan, R., *Urban design guidance: urban design frameworks, development briefs and master plans* [M]. London: Thomas Telford Publishing. 2002.
- [25] Chen, F., *The potential of typomorphology in sustaining the cultural identity of Chinese cities: the case study of Nanjing, China* [D], in Department of Architecture. University of Strathclyde: Glasgow. 2009.
- [26] 陈飞, Romice, O., *类型形态研究与城市设计: 中国城市特色的保护和延续* [M]//田银生, 谷凯(编), *城市形态与城市转型: 城市结构的稳定与变异* [G]. 北京: 中国科学出版社, 2010.