

青 岛

蒋正良 著

城市形态演变



东 南 大 学 出 版 社

青岛城市形态演变

蒋正良 著



东南大学出版社
· 南京 ·

图书在版编目(CIP)数据

青岛城市形态演变/蒋正良著. —南京:东南大学出版社,2015. 10

ISBN 978-7-5641-5940-5

I. ①青… II. ①蒋… III. ①城市史—研究—
青岛市 IV. ①K295. 23

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 167782 号

书 名: 青岛城市形态演变

著 者: 蒋正良

责任编辑: 魏晓平

出版发行: 东南大学出版社

社 址: 南京市四牌楼 2 号 邮 编: 210096

网 址: <http://www.seupress.com>

出 版 人: 江建中

印 刷: 南京玉河印刷厂

排 版: 南京新翰博图文制作有限公司

开 本: 787 mm×1092 mm 1/16

印 张: 11.75

字 数: 302 千

版 次: 2015 年 10 月第 1 版 2015 年 10 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5641-5940-5

定 价: 48.00 元

经 销: 全国各地新华书店

发行热线: 025-83790519 83791830

* 版权所有,侵权必究

* 凡购买东大版图书如有印装质量问题,请直接与营销部联系
(电话:025-83791830)

引 言

青岛城市形态优美、发展历程特殊、地域文化独特,是享誉中外的海滨城市。有关青岛的书籍不少,但本书提供一个崭新的视角——城市形态研究的方法。城市形态研究是近十几年影响广泛的研究领域,我们运用该领域的主要理念,探究青岛城市形态演变特点,并试图将青岛带到世界城市形态研究领域的会客厅。

本书从“演变”的角度研究青岛城市形态,讲述青岛城市形态形成的过程,展示各阶段的相关思想背景,剖析城市形态演变的内在规律,探究城市发展的过去和未来,关注城市的保护和发展。本书总体上分为三部分:第一篇城市形态演变理论研究;第二篇青岛城市形态发展演变实证分析;第三篇结论。

第一篇“城市形态演变理论研究”是思想基础,从城市形态演变的基本概念、机制、单位、阶段性和研究方法五方面平行展开。“基本概念”重点分析演变和进化、城市形态演变的关系。“机制研究”借鉴生物进化论和广义进化理论,总结出多样化、环境选择、高层选择和遗传四种城市形态演变机制。“演变单位”确定了本书以“城市分区”和“街廓系统”两种尺度层面为重点的研究策略。“城市形态演变的阶段性”论述了影响城市形态演变的一般因素和特殊因素。“城市形态演变的研究方法”中初步提出一套适合本书特点的新方法。

本书第二篇是青岛城市形态发展演变的实证分析,是对本书理论的应用和检验。运用第一部分总结的研究方法,分别论述青岛建制以来城市形态及其演变,分析不同阶段城市面临的人文思想环境、不同尺度层面城市形态演变现象,以及城市形态演变的机制和效果等。研究对象涵盖青岛城市发展全部近现代历史时期,展现出青岛城市形态演变和发展的基本历史全貌。本书收集了青岛城市发展历史中出现的12个典型城市分区,涉及用地面积约30平方公里;47个街廓系统,涉及用地面积约17平方公里,包括青岛在新中国成立前形成的历史城区的大部分地区,具有研究样本的丰富性和全面性。

通过对青岛城市形态演变的研究,最后归纳总结青岛城市形态100多年演变过程体现出的规律和趋势。

本书是在笔者2010年完成的同济大学博士论文《青岛城市形态演变研究》的基础上编写而成的。该论文在导师王伯伟教授的悉心指导下完成,于当年被答辩委员会推荐为同济大学优秀博士论文。本次在东南大学出版社的帮助下,从论文改编为图书。我们从提高图书的可读性的角度做了一些努力,删减了论

文中部分过于学术性的内容,使书籍更加精简流畅;对各章节标题按照图书的形式进行了重新编辑,希望能通过标题让读者一目了然。

最后,希望本书能伴您细细体验近现代青岛城市的生长演变,愿我们能一起思考城市形态演变的过去、今天和未来。

目 录

引言

第一篇 城市形态演变理论研究

第 1 章 城市形态演变的基本概念	2
世间万物的演变及其规律——进化	2
城市形态演变——有生命特征的文化进化	8
第 2 章 城市形态演变的机制	11
多样化机制——系统进化的动力之源	12
环境选择机制	15
高层选择机制	18
遗传机制	20
第 3 章 城市形态演变的单位——尺度层面	22
城市形态研究最丰富的层面——中观层面	23
中观层面进一步划分	24
街廓系统	30
尺度——层次划分的特征和依据	32
第 4 章 城市形态演变的阶段性——时间	37
经济社会发展的周期性和阶段性	37
城市形态演变的阶段性	38
城市形态演变阶段性和经济社会发展周期的一般关系	39
我国经济社会发展周期性和城市形态演变阶段性	41
第 5 章 青岛城市形态演变研究方法	43
城市分区层面的形态研究方法	43
“街廓系统”层面的形态研究方法	46

第二篇 青岛城市形态发展演变实证分析

第 6 章 晚清时期的青岛城市形态	54
封闭的环境和兵营城市	54
老衙门和台西镇街廓系统形态	56
第 7 章 德占时期青岛城市形态	58
最初的规划——闭门造车的初稿	58
新世纪初的规划优化	73
临港用地的拓展和中世纪风格的“港口城区”	82
第 8 章 日占时期青岛城市形态	87
旧城和新城建设并举的日本规划理念	88
带形城市的雏形	91
网格形态的城市分区	91
多种形态并存的建筑形态	93
第 9 章 民国时期青岛城市形态	97
丰富多彩的人文思想环境	98
第一个城镇边缘带	102
3 个特色鲜明的城市分区	103
民国时期的建筑形态	109
第 10 章 改革开放前的青岛城市形态	113
从健康,到混乱,再到共识	114
偶然随机的四方城市分区形态	115
围合形态和联排形态的建筑布局	118
第 11 章 1995 年前的青岛城市形态	123
控制发展大城市的政策背景和 1981 版青岛总体规划	123
以居住小区为单位建设的街廓系统	126
第 12 章 1995 年后新时期的青岛城市形态	130
大力发展东部沿海城市的政策背景	130
城市新中心——东部新区和崂山中心区	131
北美居住区的青岛版本——浮山后居住区	136
棚户区改造和“新台东镇”	138
“新台西镇”城市分区	143

第 13 章 当今的青岛城市形态研究问题	149
城市尺度的急剧扩大	149
新的城市形态类型快速增加	150
传统城市形态保护和发展面临矛盾	151

第三篇 结论

第 14 章 青岛城市形态演变的规律和趋势	154
青岛城市分区形态	154
青岛街廓系统形态	156
青岛建筑形态演变规律	163
第 15 章 城市形态演变机制的适用性	165
城市形态演变机制的分类	165
城市形态演变机制的适用性	167
两对此消彼长的机制	168
第 16 章 青岛城市形态演变的阶段性	169
青岛城市形态演变的阶段	169
青岛城市形态演变阶段性的“错位”	170
青岛城市演变阶段的独特性造就了城市特色	171
开放、风貌文化保护、法制建设是形成青岛城市特色的 3 个重要原因	172
应进一步强化青岛城市形态演变过程的阶段性特征	172
参考文献	174

第一篇

城市形态演变理论研究

“城市形态演变理论研究”是在综合整理当代城市形态研究的背景下,形成了本书的城市形态演变研究思想基础。从城市形态演变的基本概念、机制、单位、阶段性和研究方法展开论述。“基本概念”研究论述演变和进化、城市形态及其演变的概念;“机制研究”借鉴生物进化论和广义进化理论,总结出多样化、环境选择、高层选择和遗传四种机制,同时研究了不同机制的表现形式和适用性;“演变单位”研究在通常的宏观、中观和微观层面划分方法的基础上,将中观层面划分为“城市分区”和“街廓系统”两个层面,并对不同尺度层面的尺度、相互关系进行了详细论述;“城市形态演变的阶段性”部分,论述了城市形态演变阶段性和不均匀性的特点,概括总结出影响城市形态演变的一般因素和特殊因素,同时对青岛城市形态演变的阶段性进行划分;“城市形态演变的研究方法”部分,在城市形态演变的机制、单位、阶段性研究的基础上,参照城市形态学主要的学术流派——英、法、意大利学派的研究方法,初步提出一套适合本书特点的新方法。

第1章 城市形态演变的基本概念

研究应始于基本概念。显然,本书《青岛城市形态演变》基本概念是“演变”和“城市形态”。就“演变”而言,其主要表现形式是“进化”;而另一概念“城市形态”又包含3个核心概念——形式、尺度层面和时间。通过本书论证可知,作为2个基本概念的结合——“城市形态演变”,主要表现为“文化进化”。

世间万物的演变及其规律——进化

“演变”对应为英文“Evolution”。牛津双解词典里,Evolution 是被解释为一个“渐变”的过程:“Process of opening out or developing”,它同“突变”(Sudden or Violent Change)、“革命”(Revolution)是反义词。因此,演变的一个特征是“具有一定的时间持续性的变化”。

尽管演变作为渐变的过程,不仅有向更复杂、更优化、更系统方向变化的“进化”,也有向更简单方向的“退化”,但显然主要的意思是“进化”。如牛津词典中对演变(Evolution)译为进化:“(植物、动物)从早期比较早期和简单的形态向更加复杂形态发展的过程(的理论)”。严复在翻译赫胥黎的《天演论》(Evolution and Ethics)时,“演(变)”显然是同“进化”是同义词。因此,对城市形态“演变”问题的研究也必然需要重视两方面,第一,对“时间”属性进行研究;第二,按照“进化”的规律研究城市演变问题。

“进化”科学始于达尔文生物进化论。进化论认为,生物的进化仅仅是由几条简单而极具普遍性的规律所支配着,包括达尔文提到的变异、自然选择概念,

以及孟德尔等人提到的遗传和基因理论。

达尔文的核心思想“自然选择”原理是:生物都有繁殖过剩的倾向,但生存空间和食物有限,因此生物必须“为生存而竞争”。体现在同一种群中的个体存在着变异,有利于适应环境的变异个体将存活下来,并繁殖后代;不利于适应环境的变异个体被淘汰。经过长时间的自然选择,微小的变异就得到积累而成为显著的物种变异。达尔文进化论的两个核心概念是生物的“变异”和“自然选择”。

达尔文进化论具有2个明显缺点:(1)达尔文坚持的融合遗传的概念是错误的;(3)强调生物进化的渐变性^[1],同自然界大量快速进化现象不符。奥地利生物学家孟德尔利用遗传理论对“融合遗传”进行了修正^[2],达尔文渐进进化思想与孟德尔遗传稳定性理论^[3]结合后,形成了“新达尔文主义”的综合理论,更新后的生物进化论核心概念可以概括为变异、自然选择和遗传3个。

当代广义进化理论始于对世界范围内城市危机的关注,是伴随着可持续发展理论提出的。其核心思想正如《布达佩斯俱乐部^[4]宣言》所称,“在我们这个世界中静态的稳定只是幻影,持续的变化和转型才是唯一永恒的。永远存在这样的要求,即引导我们人类进化以避免崩溃,并朝向所有的人都能在其中和平、自由和体面地生活的世界前进”(〔美〕D. 洛耶,2004:6)。广义进化研究是一个跨学科的研究领域,目的是要在20世纪自然科学和系统科学的伟大成就基础上,对宇宙进化、生物进化、社会进化和未来全球社会进化的全过程作出首尾一贯的、圆通的科学解释,以指导人们顺利解决“全球问题”^[5],并使人类社会进化到更高级的社会形态(〔美〕D. 洛耶,2004:1)。广义进化研究包含2个重要特征:第一,进化可以是很广义的,不仅仅局限于生物界,包含文化、思想在内的精神领域现象也存在进化现象;第二,进化的周期可以很短,即快速进化。由于自

〔1〕 达尔文进化论的渐变思想:达尔文进化论理论源自地质学领域的地质进化研究,因此深刻地影响了达尔文本人对进化现象的理解,认为生物进化必然也是历经长时间积累而成的。

〔2〕 融合遗传:按照融合遗传的概念,父、母亲体的遗传物质可以像血液那样发生融合;但根据这个规律,后代只能从具有有利偶然变异的双亲中的一方继承50%的新特征,又只能将25%的新特征传给他的下一代(〔美〕D. 洛耶,2004)。这样任何新产生的变异经过若干世代的融合就会消失,这使变异和自然选择自相矛盾。

〔3〕 孟德尔的豌豆实验和基因理论:1865年奥地利植物学家G. J. 孟德尔从豌豆的杂交实验中得出了颗粒遗传的正确结论,他证明遗传物质不融合,可以发生分离和重新组合,并且不改变它们的性状从一代转移到下一代。这一发现证明基因的随机突变不会在几代内消失,而是保存下来,孟德尔的研究不仅有力地支撑了达尔文学说,而且也开辟了遗传学的新领域——通过基因的化学和物理性质来研究遗传现象。

〔4〕 布达佩斯俱乐部:1996年,拉兹洛在争取到自己的祖国匈牙利的总统和政府的支持之后,仿效罗马俱乐部的建制和活动方式并加以改进,拉兹洛创立了布达佩斯俱乐部。俱乐部的50位名誉成员中,来自科学、文艺和宗教界的著名人物占了大多数。布达佩斯俱乐部在许多国家成立了分部。其宗旨是提升全球意识,促使人类集体意识发生革命性的变化,推行全球伦理,保护地球生态环境,缓解全球性生态灾难。

〔5〕 罗马俱乐部和全球问题:罗马俱乐部是1968年由意大利汽车工业家佩切依支持成立的一个精英组织。其成员是从全球各个领域遴选的100位有代表性的人物。他们不定期地聚会,以罗马俱乐部名义发表研究报告,到1980年代中期共发表了11份报告。其中第一份报告《增长的极限》影响最大,在令世人惊醒之余,催生出“全球问题研究”这样一门新学问。“全球问题”的基本含义,即“随着世界各国仿效欧美发达国家纷纷走上工业化和现代化的道路,在各国经济不断增长和人民生活水平不断提高的同时,出现了3个负面效应——人口爆炸、资源短缺和环境污染,如果不加以控制的话,它们可能造成全球性灾难,直接威胁人类的生存”,但罗马俱乐部提出3个问题的同时并没有给出确切的答案和避免灾难的办法。

组织理论的出现和发展,使广义进化研究获得了更多的理论支持;快速进化则不同于达尔文进化论中提出的缓慢演变观点,现代生物科学中关于病毒、抗体等的研究也正在不断验证着快速进化现象。

形态——竞争和选择的需要

按照达尔文“自然选择”理论,完全可以理解长颈鹿的脖子、北极熊厚重的皮毛这些形态特征,是物种对环境的长期适应的结果。但不能解释自然界中大量美丽醒目,但又徒有其表的形态,如公孔雀的大羽毛。影响奔跑和飞翔;过于醒目,容易被天敌发现而招致危险。这些有悖于达尔文进化论的生存竞争、适者生存原则。

后来的研究结果解释了该现象——“性选择”,区别于达尔文进化论的自然选择。这些漂亮的形态都是有性生殖的雄性生物是为了取悦异性,获得交配的机会的需要,进而将自己的基因在后代身上得到延续。因此在这种意义上,性选择又同自然选择目的相同,也应该是自然选择的一种形式。

因此生物学家将类似于孔雀这种通过漂亮的装饰获得异性青睐的做法,类比为人类的文化,或者说是人类“文化进化”的雏形和原始形式。当今世界,有些国家通过武力解决国际问题;更多的国家,尤其是发达国家则通过有吸引力的文化征服世界。更重要的是,通过文化的竞争不仅像生物繁衍一样延续了自己的文化,还进而获得政治和经济上的优势,表现为文化和城市的竞争力。

城市形态作为文化的一部分,今天已经作为国际文化竞争的重要方面,威尼斯狭窄的街道水巷、北京的胡同、青岛的历史街区,如同公孔雀的羽毛一样美丽,代表了城市的品位和文化传统。优美的城市形态是当代全球化城市竞争的重要内容,对投资、资本和人才流动起到重要作用。因此可以说,好的城市形态是我们应对当今全球化城市竞争和选择的需要。

城市形态

我们谈论不同城市时,会说青岛或是厦门等,是很好的城市。好在哪里?城市的外在景观和形态是很重要的评判标准。奥地利文豪斯蒂芬·茨威格在提到它的故乡维也纳时,除了音乐和歌剧外,还赞美了城市形态的优美:“城市边缘的房屋,有的倒映在多瑙河的巨流之中……,有的分布在树木葱郁的阿尔卑斯山最后余脉的不陡的山冈上;人们几乎感觉不出哪里是自然景色,哪里是城市的起端;两者和谐地交融在一起。可是到了市区,人们又会觉得这座城市的平面发展宛若一棵树的年轮似的一圈一圈层次分明;在古老的要塞围墙的旧址上是一条环城大道,用华丽的屋宇环抱着城市最中间、最贵重的核心。”([奥]斯蒂芬·茨威格,1942:10)我能读出大文豪茨威格先生心中有一个美好的维也纳城市形态。今天我们常说的城市形态是一个十分近代的概念。笔者认为,它的产生发展伴随着人们从地面脱离,借助着高层建筑,甚至飞艇、热气球和飞机

等飞行器,有能力从高空俯瞰城市,在对城市的景观形态有了更加宏观、整体的认识后,才形成了对“城市形态”问题做进一步研究的需要,并随之产生所谓的“城市形态”研究领域。这一现象类似于现代建筑,柯布西耶就曾用图示,明确地说明了现代建筑形态区别于古代建筑之处在于更加自由、多样的外部形态。作为建筑的集聚,城市的形态也脱离了仅仅从人的地面视点、沿街道景观分析,出现了从整体肌理、格局等更大尺度、更高的视野来评判的视角和方法。

在学术领域,城市形态又是一个十分宽泛的概念。另一位名叫斯蒂芬的人——英国学者斯蒂芬·马歇尔(Marshall, 2005)仅按道路模式分类,就收集到不同领域学者共 100 种以上关于城市形态的分类^[1]。如果从褒义的角度解释这一现象,可以认为城市形态概念具有“多样性、开放性和包容性”,可以吸引不同领域和专业的学者进行长期研究;但从贬义的角度理解,也可以认为城市形态概念缺乏明确的界定和进一步的划分,为不同领域和专业的学者带来概念上的模糊。乔伊(Choay)和墨林(Merling)的研究证实,在不同学科领域里,城市形态的含义有很大差异^[2](霍耀中, 2005)。我国学者李凌红联系到自

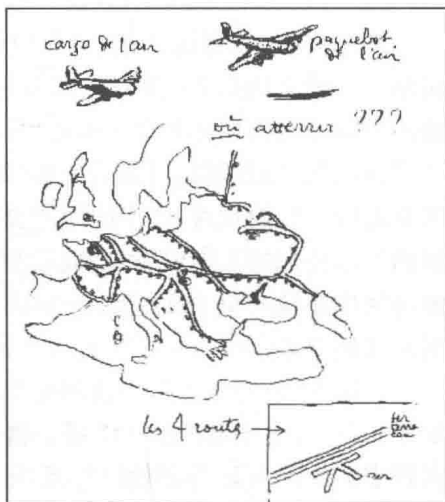


图 1.1 柯布西耶阐述先进的飞行器同人们感知建筑的全新方式 (Boesiger Willy, 1969)

己翻译美国城市形态名著《街道和城市的形成》(Street and the Shaping of Towns and Cities)过程中的感悟,认为城市形态术语的译介常常是根据“译者自己不同的语言习惯而定,加上城市形态研究领域专业词汇并没有形成规范”造成城市形态研究领域文献晦涩,难以理解。李凌红提的这一点,想必我们都深有同感。

基本概念是科学研究的基础,对于本书来说,“城市形态”概念的界定是第一步。但本书也并非纯理论的探讨,而是服务于具体城市形态发展演变的研究。因此,基本概念的辨析在于获得一种标准口径和影响更多人的研究惯例,使研究更加符合国内外当前研究常规,使所获得的研究成果可以进行国内外城

[1] 城市形态概念的多样性特点:城市形态有大量不同的概念、描述,如英国学者斯蒂芬·马歇尔在论文中指出,仅仅按照道路模式分类,可以收集到 100 种以上关于城市形态的描述。包括 4 大类、52 小类,大类中包括一般(General)原型、混合和多样的(Mixed & Miscellaneous)城市形态、复合式(Composite)郊区或邻里的类型。

[2] 乔伊(Choay)和墨林(Merling)关于城市形态概念的研究:他们利用问卷调查的方式对 12 位不同国家的建筑、规划、地理和历史等不同学科领域的学者做了一个关于城市形态概念的研究,结果显示城市形态对不同学科领域的学者有完全不同的意义。出于不同的背景和关注点,调查中几乎没有相对统一的共识(霍耀中, 2005)。

市的横向、纵向比较。因此,本书也无需对“城市形态”获得一个完整、统一的概念解释,而是侧重于两方面:一是搞清楚城市形态研究的核心概念^[1];二是掌握国际上城市形态研究领域的研究惯例和重要方法,尤其是建筑学和城市规划、城市设计领域^[2]。

城市形态的3个核心概念——形态、尺度层面、时间

核心概念,或者说术语,也可以说是组成特定学科的思维网络理论体系的扭结。一种文化和学说新的发展是通过术语来界定的。因此有关学者认为“术语的研究是剖析文化和学术史的切入口”(冯天瑜,2006)。对于最初发展、成熟于西方国家,而我国相对滞后的各种研究领域,包括城市形态研究,笔者赞同我国学者周一星的观点,即中国的同类研究应该与国际接轨才能让国际学术界理解和承认我们的工作成果,因此就更应重视国际上通行的“核心概念”,且我国的研究应在核心概念的理解上同西方保持一致,采取可比的、至少类似的立场^[3](周一星,2004)。

所谓的“核心概念”,指该研究领域最突出的特征,有别于其他领域的特点,如 Windows 操作系统的3个核心概念是事件、窗口和消息,这些都是从根本上有别于 Dos、Apple 等其他操作系统^[4]。再如我国的儒家思想,核心概念不外乎是“仁”、“礼”、“中庸”3个^[5]。

成立于1996年的城市形态国际专家研讨会(ISUF, International Seminar

[1] 核心概念:本书借鉴我国著名城市地理学者周一星教授的观点,即对于类似于城市形态研究这样的在西方国家建立并率先发展起来“舶来”理论,应首先抓住该学科的“核心概念”,并达到同国际接轨的目的,使我们自己的研究可以同国际相关学术领域相互交流、获得自己的国际学术地位(周一星,2004)。

[2] 城市形态研究领域的跨学科背景:城市形态研究是一个跨学科的研究领域,除了建筑学、城市规划外,还包括地理学、测绘学等学科。

[3] 周一星关于我国学术研究同国际接轨的问题:周一星认为,对于西方国家相对先进的领域,我国学者的研究应与国际接轨,其中应重视两条原则,除了“核心概念”外,还要去发现研究现象在中国的发生时间、发生条件、规模强度、动力机制、动态演变及其后果等,然后从中国的研究与西方对比,寻找其异同,丰富和发展“核心概念”的理论,体现中国研究的国际价值(周一星,2004)。同时周一星认为“核心概念”研究应避免两个倾向:第一不能不顾国际上已有共识,自创概念定义;另一种是认为只有完全符合西方概念的现象才是。这种观点在科学哲学看来是错误的。周一星教授文中所述的其实是一个大问题:西方研究如何同中国研究进行接轨的问题,回想近代我国整个科学研究领域也都是如此。

[4] Windows 操作系统的3个核心概念:Windows 的消息,是指系统发出的一个通知,告诉应用程序某个事情发生了。例如,单击鼠标、改变窗口尺寸、按下键盘上的一个键都会使 Windows 发送一个消息给应用程序。消息本身是作为一个记录传递给应用程序的,这个记录中包含了消息的类型以及其他信息。例如,对于单击鼠标所产生的消息来说,这个记录中包含了单击鼠标时的坐标。当应用程序收到消息,就会触发某个特定事件,执行应用程序设置在其中的代码。

[5] 儒家思想的核心概念:究竟什么是孔子思想体系的核心,目前学术界还存在3种不同的看法:(1)多数人认为,仁是孔子思想体系的核心。(2)孔子思想体系的核心是礼,把孔子的学说概括为“礼学”。一般说来,凡是肯定孔子积极作用较多的,都主张仁是孔子思想体系的核心,而对孔子否定较多的,则多强调礼是他思想体系的核心。(3)仁和礼二者在孔子那里是一对范畴,仁和礼共同构成孔子思想体系的核心。(4)孔子思想体系的核心是中庸,认为孔子思想是一个复杂的整体,但被中庸所制驭着。

on Urban Form)是一个研究城市形态问题的权威性国际组织,不仅定期召集学术会议,也有自己的期刊和网站。美国学者穆杜^[1]是其中活跃的学者,她在论文中将城市形态研究的核心概念总结为3个:形态(Form)、尺度层面(Resolution,或可以译为“解析度”或“精度”)和时间(Time)(Moudon,1997)。尽管国际城市形态研究理论界对此略有异议^[2],但总的来说还是被广泛接受的,如美国《规划和城市设计标准》(Planning and Urban Design Standards)(American Planning Association,2006)、梁江和孙晖的《模式和动因》(梁江,孙晖,2007)都引用了上述结论。

核心概念之一——形态

形态问题是建筑学和城市设计领域研究城市的重点。例如克里尔在《Stadtraum》中将欧洲历史中出现的广场概括为几种形状,包括L形、圆形、矩形、正方形等,他的研究仅涉及纯形态,而同历史等其他因素无关。

但更多的城市形态学者赞同“脱离了尺度层面和时间,无法空谈形态”的观点。城市形态不同于艺术绘画,它是形成于特定历史时期,是特定思想理念的产物。人们在城市中常年生活,在不同尺度层面感知城市,其形成和演变无不是受到各种文化、经济、政治因素的影响。

核心概念之二——尺度层面(或层次)是城市形态的研究单位

层次是所有系统的基本属性。生物学家为了便于研究,将自然界的生物人为地划分为“纲目属种”;企业管理系统也具有层次,如高层、中层和基层。城市建设方面,早在古罗马时期之前,伊达拉里亚人就认识到应根据不同尺度层面,由大到小地考虑城市建设问题^[3]。层次也是近代城市建设的关键问题。1954年“TEAM 10”在《杜恩宣言》中建议按照城市、城镇、村庄和住宅的不同特性去研究人类居住问题(程里尧,1983)。

为了更好地表述“尺度层面”这一城市形态的核心概念,并指导下阶段的研究,本书将在第3章中对层次的概念作更加深入的阐述。

核心概念之三——时间

历史是连续的,但由于重要历史事件不连续地发生,也就使人们记录的历史

[1] 穆杜对城市形态3个核心概念的解释:形态:城市及其构成要素所体现出的形状。尺度层面:“城市是可读的”,但城市形态应在不同尺度层面被解读,通常为4个层面:建筑和地块(Building and Lots)、街道和街廓(Street and Block)、城市、区域,或微观——建筑和地块、中观——街道和街廓、宏观——城市和区域。时间:由于城市经历不断的演变和替代(Transformation and Replacement),城市形态应历史地被解读,即应将城市形态放在特定历史时期进行分析。

[2] 意大利学者对ISUF理论的异议:意大利的建筑学在国际上占有独特的地位,一方面受到悠久历史的影响,被公认为西方文化之根;另一方面又由于语言同英美等国不通,较少交流,造成意大利建筑理论同当下主要的理论观点并不一致。就城市形态研究领域而言,不论是著名的理论家阿尔多·罗西还是卡尔罗·艾莫尼诺(Carlo Aymonino)都否认ISUF的城市形态学,认为对于解决今天现代建筑和城市的问题,城市形态学是过时的方法。

[3] 古罗马伊达拉里亚时期的城市尺度和分尺度进行有序建设:他们认为城市建设的第一阶段是根据城市整体层面,考虑城市选址问题;第二阶段则是根据城市局部,考虑划分城市地区,以及将地区进一步再划分地块;第三阶段为根据确定道路走向,是针对更小的尺度层面(沈玉麟,1989),由大到小,不同城市建设阶段着眼于不同尺度层面。

史总是具有阶段性,我们看到的城市形态演变历程也具有阶段性特征。

詹姆斯·E. 万斯将城市形态阶段性概括为“形态基因均衡论中断理论”。即在一段相当长的时期,城市形态是比较稳定的,“好城市”标准也一样,体现为“形态基因”的均衡延续。但某些关键时间节点出现了某些足以改变历史发展的政治、思想事件或具体规划措施,使城市形态出现“突变”([美]詹姆斯·E. 万斯,2007)。本书也将在第4章城市形态演变的阶段性——时间以及青岛案例中进行更加深入的阐述。

城市形态演变——有生命特征的文化进化

城市,尤其大城市,是具有生命智能特征的复杂适应系统。城市形态的演变遵循着复杂适应系统的“自组织性”特征,是由城市文化及进化过程影响和控制的結果。

城市是自组织的复杂适应系统

在当代复杂性科学中,“系统”、“复杂系统”和“复杂适应系统”是3个包含关系的概念。复杂系统有别于其他简单系统之处在于“复杂”,即有效信息量更大^[1];而复杂适应系统与复杂系统的区别,约翰·霍兰认为在于自组织性^[2]。复杂适应系统通过一套严密的机制,可以控制另一个体的复制。如植物的种子可以在DNA以及蛋白质复制控制机制,经过一定时间后长出参天大树^[3]。

同霍兰一样,城市学家沙里宁也用种子的比喻,说明城市的形态具有传承

[1] 简单系统和复杂系统:我国学者周光召提出“复杂系统有别于其他简单系统就在于有效信息量更大”,如金刚石尽管内部结构也很复杂,但由于排列整齐有序,大量信息可以简化,因此可以认为“有效信息量”少,而应为简单系统(周光召,2005);但也有很多学者提出不同意见,认为“自然界没有简单的事物,只有被人简化的事物”(仇保兴,2009)。但两个说法并不矛盾,后者承认简单系统可以简化,同时认为类似于金刚石等简单系统也具有丰富的信息。

[2] 自组织性:从系统论的观点来说,“自组织”是指一个系统在内在机制的驱动下,自行从简单向复杂、从粗糙向细致方向发展,不断地提高自身复杂度和精细度的过程;从热力学的观点来说,“自组织”是指一个系统通过与外界交换物质、能量和信息,而不断地降低自身的熵含量,提高其有序度的过程;从进化论的观点来说,“自组织”是指一个系统在“遗传”、“变异”和“优胜劣汰”机制的作用下,其组织结构和运行模式不断地自我完善,从而不断提高其对于环境的适应能力的过程。约翰·霍兰称复杂适应系统有2个本质特征:一是多样性;二是个体的“期望”(约翰·霍兰,2000)。就“多样性”来说,热带雨林的生态系统是一个复杂适应系统,携带着丰富资源的水体在被冲进河流之前,已经被循环利用了无数次,这缘于热带雨林的多样性,一棵热带雨林的树就聚集了10 000个不同的昆虫物种;第二个特征是“期望”,复杂适应系统中的个体通过对环境的适应和学习获得期望,并及时调整获取资源的方式。这两种特征同恩格斯强调生命“对资源的合理利用”是一致的,都是在资源有限的情况下,更加高效地利用资源的自适应、自组织状态。城市是复杂适应系统,因此也就具备“系统”、“复杂系统”和“复杂适应系统”的普遍特征。

[3] 霍兰的《涌现》的第一句话:“当杰克把一粒种子种到地里时,一棵美丽的蔓藤葡出现了,慢慢地它变成为一棵成熟的巨大的葡萄树……”

性和延续性^{〔1〕},也具有自组织的特点。通过城市内部不同主体(各级政府、企业、人等)的相互作用,由最初人类定居点,到原始村落,再逐渐演变为大都市,是人类发展的客观规律。但文化艺术、经济生活以及规划控制等因素带更多的人主观特点,是“他组织性”的。可以认为城市形态演变是自组织性和他组织性的结合体,是两种作用关系交互影响的结果。

复杂科学也认为,通过自组织和他组织作用相结合,可以获得复杂系统的有序性。普里戈津用“非平衡是有序之源”^{〔2〕}、“通过涨落^{〔3〕}达到有序”概念进行解释,而支持系统进化的关键是能量的引入。对于城市,按照普里戈津的理论,只要有资金、生产资料和信息等各类能量的支持,就能打破原有的平衡,使城市旧区在不平衡状态下获得新的发展动力,发展为新的有序状态。例如政府部门通过大量资金的投入,在城市中心区修建了一条宽阔的城市道路,打破了区域内平衡的交通状态,形成一种宽阔和狭窄、通畅和拥挤的不平衡状态,以往交通拥堵的无序状态变为有序运行的状态;但随着时间的推移和自组织作用,交通量进一步增加,几年以后交通状况又一次变为无序状态,需要再一次的资金投入,创造新的不平衡状态,向新的有序状态演变。城市形态的发展进化莫不如此。

城市形态的进化主要是文化进化

广义进化研究学者认为,人类的进化是以文化作为传承的方式;而人类进化最主要的介质,或者说是表现形态,不是外观,而是思维方式和行为方式等文化现象。如法国当代认知科学家让·尼克(Jean Nicod)^{〔4〕}认为:“不同年代的

〔1〕 沙里宁关于城市形态的“种子比喻”:沙里宁在《形式的探索——一条处理艺术问题的基本途径》中写道:“植物萌生于种子;它的形式蕴藏于种子的潜在力量中,土壤给予它以生长的力量。而外来影响则决定了它在环境中的形态,艺术和植物相似,艺术的质量蕴藏于人民的潜在力量之中。时代所追求的目标是给艺术以生命力的土壤。而外来的影响则决定了它与环境的配合;理解生活以及创造形式去表现这种生活,乃是人类伟大的艺术。”

〔2〕 普里戈津的耗散结构理论:比利时科学家普里戈津用耗散结构理论解释宇宙万物无序走向有序的过程。他认为,任何一个开放系统,如地球,从平衡态过渡到远离平衡态,达到远离平衡的非线性区时,系统通过涨落,从而使事物从无序状态转变为有序状态,普里戈津把这种结构称为耗散结构。这种有序结构只有不断地与外界进行物质和能量交换才能维持,并保持一定的稳定性。

〔3〕 普里戈津耗散结构理论中的“涨落”的含义:一个由大量子系统组成的系统,其可测的宏观量是众多子系统的统计平均效应的反映。但系统在每一时刻的实际测度并不都精确地处于这些平均值上,而是或多或少有些偏差,这些偏差就叫涨落,涨落是偶然的、杂乱无章的、随机的。在正常情况下,由于热力学系统相对于其子系统来说非常大,这时涨落相对于平均值是很小的,即使偶尔有大的涨落也会立即耗散掉,系统总要回到平均值附近,这些涨落不会对宏观的实际测量产生影响,因而可以被忽略掉。然而,当在临界点处系统内部的长程关联作用产生相干运动时,反映系统动力学机制的非线性方程具有多重解的可能性,自然地提出了在不同结果之间进行选择的问题,在这里瞬间的涨落和扰动造成的偶然性将支配这种选择方式,所以普里戈津提出涨落导致有序的论断,它明确地说明了在非平衡系统具有了形成有序结构的宏观条件后,涨落对实现某种序所起的决定作用。

〔4〕 让·尼克(Jean Nicod):让·尼克是法国科学研究中心认知科学研究所主任(上海文艺出版社,2005)。