

城市核心家庭居住行为系统特性初探

吴庆^{1,2}, 李志民¹, 王晓岷³

(1. 西安建筑科技大学建筑学院, 陕西 西安 710055; 2. 合肥工业大学土木与水利工程学院, 安徽 合肥 230009;
3. 合肥工业大学建筑设计研究院, 安徽 合肥 230009)

摘要:居住行为的展开是影响居住空间的重要因素. 在住宅设计日益人性化、精细化的时代背景下, 以城市核心家庭作为研究对象, 通过调研获得最直接、最贴近生活原貌的相关数据, 并采用环境行为学、拓扑学等方法分析调研数据, 通过实证研究和理论研究的有机结合, 揭示了核心家庭居住行为系统的内在特点, 为居住空间研究向纵深方向发展提供了新的思路.

关键词:核心家庭; 居住行为系统; 居住空间

中图分类号: TU-241.2

文献标志码: A

文章编号: 1006-7930(2012)06-0855-05

1 居住行为系统的研究背景

住宅是居住行为的物质载体, 人们对其占有及使用的过程即生活的过程. 在现代城市家庭中的居住行为一方面包含了诸如吃饭、睡觉、洗澡、便溺、家务劳动等物质性活动, 另一方面则包含了放松休息、思考冥想、亲情交流等精神性活动, 两者相互作用、相互交融构成了丰富多彩的家庭生活. 住宅作为容纳家庭生活的载体, 其空间的形状、大小、性质及关系都是对居住行为直接的、忠实的反映^[1]. 因此对居住行为的解读和分析成为居住建筑空间计划研究的起点.

以往对居住行为的研究一般是将日常生活划分为休闲娱乐、睡眠、用餐、学习、家事、盥洗排泄、储藏等行为, 伴随着对居住行为的不断细分, 居住空间也逐步实现了“餐寝分离”、“居寝分离”^[2], 并据此设立起居厅、卧室、餐厅、书房、厨房、卫生间等空间容纳上述活动的展开, 建立了现代城市集合式住宅的居住空间模式. 虽然以往的研究对居住行为的分类是科学的、必要的, 并在一定程度上促进了居住空间的演变与发展, 但此种粗放型的分类方法所建立的居住行为模型过于简单化、机械化, 在诠释今天复杂、多质的现代城市生活上愈发显得力不从心, 进而导致居住空间的在研究的深化过程中遭遇“瓶颈”.

本系列研究以核心家庭(夫妇+1个孩子)的居住行为作为研究对象, 引入居住行为系统概念, 从系统内各要素、各子系统间的关系入手分析现代城市居住行为之特性, 为现代城市集合式住宅的居住空间研究提供新的思路.

2 居住行为系统研究的方法及视角

2.1 居住行为系统的研究方法

本研究的所采用的方法主要有以下三点: (1) 针对城市集合式住宅中各空间的使用现状及家庭成员对各空间的需求进行的问卷调查; (2) 针对问卷调查中显现出的问题进行深入访谈和跟随生活, 以观察者的身份捕捉生活细节; (3) 对所得数据分类统计, 并运用环境行为学、拓扑学等方法对统计结果进行分析解读.

本研究以安徽地区作为数据采集地, 着眼于该地区核心家庭生活模式及行为特点, 力图使采集的数

收稿日期: 2012-06-05 修改稿日期: 2012-11-26

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(50578133)

作者简介: 吴庆(1979-), 女, 安徽肥东人, 西安建筑科技大学博士研究生, 合肥工业大学土木与水利工程学院讲师, 主要从事建筑空间计划研究.

据更具有针对性.

(1) 调研的户数

1) 第一阶段的问卷调查共发出 270 份问卷, 收回有效问卷 259 份.

2) 第二阶段的深入访谈和跟随生活则从中选取了 5 户家庭, 历时近一年, 分春、夏、秋、冬四个季节获得居住行为展开过程中的具体细节内容.

(2) 调研住户的人口结构

本研究虽以核心家庭(夫妇+1 个孩子)为研究对象, 但根据孩子成长过程中的特点不同划分为 0—3 岁、4—6 岁、7—12 岁、13—18 岁四个阶段, 其户数分布详见图 1.

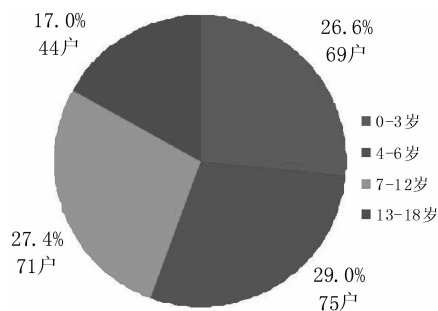


图 1 家庭人口结构比例图

Fig. 1 The proportion of family population structure

2.2 研究视角

本研究采用环境行为学及拓扑学理论分析城市核心家庭居住行为系统, 并重点从以下两个方面分析居住行为系统的特性:

(1) 人与环境的相互渗透. 众所周知客观物质环境能够引导、限定人的行为, 但同时人也能够通过重新定义场所的目标和意义, 实现对物质环境的修正和调整. 因此在研究中, 人与居住空间被视为相互依存、不可分割的整体, 并着重关注人对居住空间的再解释作用.

(2) 居住行为系统内在的结构性关系. 城市核心家庭的生活是由众多居住行为及具体活动构成的, 是构成居住行为系统的基本元素. 但真正促使居住行为系统形成的内在动力则是各个具体活动、居住行为间的关系及其联系的方式、强弱程度等, 由此各元素形成结构性整体, 并拥有相对稳定的特性及运行规律.

基于环境行为学及拓扑学的研究视角, 有利于把握人与环境间的互动, 有助于厘清各具体活动、各居住行为间的动态关联性, 进而从宏观的、整体的角度理解城市核心家庭居住行为系统的特性.

3 城市核心家庭居住行为系统之特性

我国现代城市住宅形态在表象上是秉承自西方社会传入的城市居住形态, 并引入日益复杂的设备设施从而创造出舒适的现代化生活起居方式. 但通过深层次的分析不难发现, 中国传统的居住文化依然是主导现代城市居住形态的内在核心因素, 由此产生了各种不同于西方现代城市住宅空间形成的行为. 因此我们现今的居住形态格局实质上是以中国传统的居住形态的内涵为基础, 在外在形式上则采用西方现代集合式住宅的具体元素形成的^[3]. 这两者在矛盾中共生, 在矛盾中相互博弈, 形成了有自身特色的居住行为系统.

3.1 居住行为系统的逻辑性特性

住宅中的任何一个居住行为的展开都不是孤立的, 他们总是包含了若干具体活动, 或是在与其他居住行为的互动中形成生活的片段, 而逻辑性则是推动生活片段中所包含的活动或居住行为沿一定的轨迹发展的内在因素. 以洗衣行为为例, 其行为过程包括先清洗衣物、后晾晒及先收衣、后储藏两个阶段, 正是以上活动的逻辑关系决定了洗衣行为的运行轨迹, 并进而影响了开展、联系这些活动的空间.

在现今的城市住宅空间模式中, 大多将洗衣机设置在卫生间中以开展清洗衣物的活动, 但在调研中, 高达 81.9% 的家庭对此活动开展的空间做出一定的调整. 安徽地区由于潮湿、寒冷等气候因素的影响, 加之没有普遍实行集中供暖, 对日照有着很高的要求, 因此在诸多空间中首选将洗衣机移至南向阳台以便与清洗衣物后的晾晒行为获得直接的联系, 避免产生过长的行为路线(图 2、图 3). 而洗衣行为的另一阶段收衣、储藏活动则由于受到现有住宅空间布局的限制, 通常需要从南向阳台穿越整个起居厅再进入卧室完成储藏活动, 由此产生了较长的行为路线, 无形中增加了家务劳动量. 造成这种现象的原因恰恰就在于住宅空间的组织没有尊重各具体活动间的逻辑关系.



图2 洗衣机移至南向阳台

Fig. 2 Washing machine
moved to the south balcony

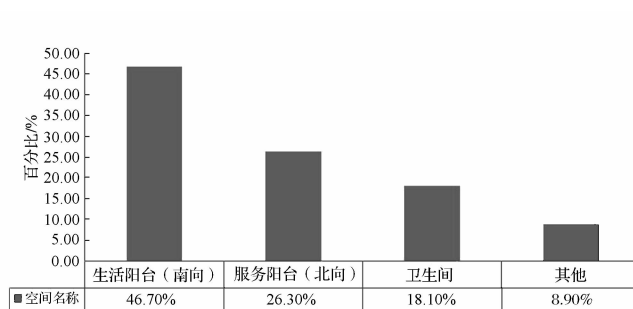


图3 家庭中开展洗衣活动的空间百分比

Fig. 3 The percentage of space
accommodating the washing activity

通过对家庭生活的观察分析不难发现,居住行为的开展方式是影响居住空间的内在的、本质性的因素,因此梳理相关行为活动间的逻辑关系是明确各居住空间的存在意义、理顺各居住空间关系的前提条件。

3.2 居住行为系统的非线性特性

现代建筑提倡的功能主义是形成今天城市住宅模式的理论基础,但由于当时科学认知体系的局限性,人们对功能的理性分析是一种单纯的线性思维,虽然从总体上把握了居住行为间的逻辑性,但在诠释人的行为的复杂性和模糊性上却是力不从心,尤其是在理解、分析以东方哲学源流为基础的中国传统居住形态时最为明显。

随着现代科学认知体系的不断发展和深化,基于平衡的力学和线性系统的牛顿模式不再是认识世界的唯一方法,取而代之的是基于当代物理理论之上的动态的、非线性的思考方法^[4]。利用非线性的思考方法分析居住行为系统,家庭成员、居住行为、时间都是运动中的变量,他们依据行为人的心理、行为特点并遵循居住行为间的逻辑关系在某个时间段形成了各自的行为轨迹^[5]。这些轨迹并不是互不相干的独立关系,而是相互作用、相互影响,进而构建了生活的整体。因此寻找各行为轨迹间的平衡点,成为居住行为系统研究的关键所在。

家庭生活不是抽象冷漠的,而是动态的、活泼的、内容丰富的。例如在安徽地区城市核心家庭中,晚饭时间是一家人难得的相聚时光,因此父母中的一方(绝大多数是母亲)需要花费较长时间准备丰盛的晚餐,整个做饭行为从摘、洗、切、配到烹饪完成一般需花费一个小时以上,以上诸多活动发生的空间主要集中在厨房和餐厅处。以此同时,具有自主行为能力的孩子也会利用这段时间里或玩耍、或是做作业。为了方便父母照顾、监督孩子的行为,他们会将孩子活动的场地安排在餐厅里,这一现象在孩子处于3—6岁、7—12岁阶段的家庭中体现的尤为明显(图4),此时餐厅便成为

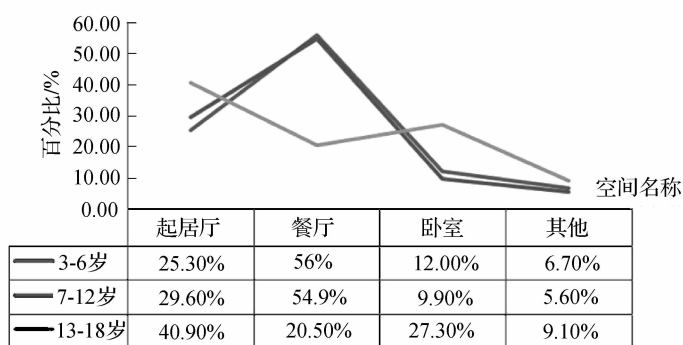


图4 家庭中晚餐时间孩子活动空间百分比

Fig. 4 The percentage of space for
children's activities at dinner time

居住空间中容纳两段行为轨迹相互作用、相互影响的平衡点。生活中,诸多的生活片段相互交融,平衡点的确定实质上是通过分析生活片段间的关系,使存在关联性的内容勾连起来,连点成线、连线成面,构建出完整的生活。

需要强调的是居住行为系统中的非线性特性并不是对逻辑性的否定,相反非线性系统远比简单的线性的逻辑关系更加抽象和复杂,系统内的线性逻辑关系是体现在微观层面的,而非线性世界观下的

居住行为系统的丰富性、动态性则体现在系统内各要素、各子系统间耦合关系的多样性上,是宏观层面上的。也正因如此,非线性思考方式下居住行为系统更加真实、活泼,也更贴近生活的原貌^[6]。

3.3 居住行为系统的复杂性特性

系统是由要素构成的,是各种要素依据其内在关系组织起来的具有特定功能的相互联系、相互作用的整体。过去,由于对自然世界认识的局限性,人们常认为世界上很多规律十分简单,并可以用简洁的语言进行描述。然而随着科学研究分类的不断细化、人类对自然世界的认识不断深化,系统内在的复杂性特征便愈发凸显出来。今天,科学研究之路已日益深入复杂性之树,任何一个系统模型都在简单的表象之下蕴含着无法想象的复杂^[7]。

居住行为系统作为人类社会大系统下的子系统,同样也存在复杂性特性。因此,认识居住行为系统既要从细节处分析各具体活动、居住行为的特点,更要从整体的角度出发,把握具体活动间的线性逻辑关系及居住行为间的非线性关系,以明确系统内部各要素的联系方法及规律性。同时,任何系统都具有开放性,总是与外界进行能量、物质和信息的交换,彼此间既是施加影响者,也是被影响者。居住行为系统也不例外,它同样会与来自系统外部的诸如社会因素、自然因素、文化因素等相互作用^[8],形成相互联系、相互制约、有机统一的整体。

针对居住行为系统的复杂性特征,其研究更应从整体上、联系上、结构的功能上,精确考察、细致分析系统与要素间、要素与要素间、系统与外部环境的关系,从宏观的角度把握系统的运行规律。

4 结 语

随着人类认知能力的不断拓展与深化,科学研究已日益进入大系统、大科学的发展阶段,对于居住行为的研究也不能仅仅局限于对家庭生活中具体活动的简单分析上,更应拓展研究的广度与深度。居住行为系统研究的提出顺应了现代科学研究发展的大背景,有助于人们从整体、宏观的角度把握居住行为的内在联系和运行规律,有助于突破当下居住建筑研究的“瓶颈”,为居住建筑研究的整体推进提供了新的思路和方法。

参考文献 References

- [1] 李志民,王 琰. 建筑空间环境与行为[M]. 武汉:华中科技大学出版社,2009:47-54.
LI Zhi-min, WANG Yan. Architectural Space Environment and Behavior[M]. Wuhan: Huazhong University of Science & Technology Press, 2009: 47-54.
- [2] 周燕珉. 中小套型住宅设计[M]. 北京:知识产权出版社,2008:19-36.
ZHOU Yan-min. Design of Medium-small Apartments[M]. Beijing: Intellectual Property Publishing House, 2008: 19-36.
- [3] 高德宏. 传统住宅哲学对现代居住形态的渗透[J]. 华中建筑,2006(3):1.
GAO De-hong. Traditional Building Philosophy's Permeability on Modern Inhabitation Modality [J]. HuaZhong Architecture, 2006(3):1.
- [4] PETER T Saunders, GIUSEPPA Di Cristina. Nonlinearity[M]. Chichester: Architecture and Science, 2001:110.
- [5] GREG Lynn, CYNTHIA C Davidson. Anyhow[M]. New York: Anyone Corp., 1998:164.
- [6] 杜岱妮. 拓扑学在西方当代建筑中的影响及应用[D]. 天津:天津大学,2009:42.
DU Dai-ni. The Affect and Application of Topology in the Western Contemporary Architecture[D]. Tianjin: Tianjin University, 2009:42.
- [7] STEPHEN Perrella, GIUSEPPA Di Cristina. Hypersurface Theory[M]. Chichester: Architecture and Science, 2001:138-147.
- [8] 李 斌. 环境行为学的环境行为理论及其拓展[J]. 建筑学报,2009(2):32-33.
LI Bin. Environment Behavior Theory and Expansion on Environment Behavior Studies[J]. Architectural Journal, 2009(2):32-33.

(下转第 864 页)

- University; Philosophy and Social Sciences Edition, 2008(S2):205-207.
- [6] 王仙波, 石晓轩. 试谈古遗址保护的六大问题及处理办法[J]. 中国文物科学研究, 2010(1):21-24.
WANG Xian-bo, SHI Xiao-xuan. Six Problems in Ancient Site Conservation and Treatment[J]. China Cultural Relic Science Research, 2010(1):21-24.
- [7] 项贻强, 李秋萍, 罗关洲. 绍兴古石拱桥结构的系列及保护对策[J]. 江南大学学报:自然科学版, 2010(5):63-67.
XIANG Yi-qiang, LI Qiu-ping, LUO Guan-zhou. Series of Historical Stone Arch Bridge Structures in Shaoxing and Protection Strategy[J]. Journal of Jiangnan University: Natural Science Edition, 2010(5):63-67.

The structure analysis and protection research of ancient bridge on Ba River

LIU Yi^{1,2}, LEI Yao-li^{1,2}

(1. School of Architecture, Xi'an University of Architecture and Technology, Xi'an 710055, China;
2. Department of Architecture, Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710048, China)

Abstract: Based on the field survey of the sites and their setting, the analysis of their background, value and condition evaluation will be carried out, especially on the comparative research on their traditional structure. At the same time, combining with the reason of bridge exposure and considering the urgency and reality, it is to explore and think the approaches of protecting and demonstrating of ancient bridges in the paper. These research would provide helpful methods to protect those similar bridge sites.

Key words: *ancient bridge; free beam bridge; arch bridge*

Biography: LIU Yi, Candidate for Ph. D., Xi'an 710055, P. R. China, Tel:0086-13609261161, E-mail:liuyi_xa@mail.xjtu.edu.cn

(上接第 858 页)

Research on the system of nuclear family's dwelling behavior in cities

WU Qing^{1,2}, LI Zhi-min¹, WANG Xiao-min³

(1. School of Architecture, Xi'an University of Architecture & Technology, Xi'an 710005, China;
2. School of Engineering, Hefei University of Technology, Hefei 230009, China;
3. HFUT Institute of Architectural Design, Hefei 230009, China)

Abstract: The residential behavior is one of important element to affect the residential space. Today the residential design becomes much more humane and delicate, so the paper regards the nuclear family in cities as the object of research. On the one hand, the research gets the most direct and realistic data by investigation, and on the other hand, the research analyzed the data by the methods of environmental behavior study and topology. Through integration of empirical research and theoretical analysis, the paper brings out the inherent characteristic and supports the new thought which can help the residential space research in more profound ways.

Key words: *nuclear family; the system of dwelling behavior; dwelling space*

Biography: WU Qing, Lecturer, Candidate for Ph. D., Hefei 230009, P. R. China, Tel:0086-13003063144, E-mail: wunique79@126.com