

ARCHITECTURAL ENVIRONMENT AND BEHAVIOR

普通高等院校建筑专业「十一五」规划精品教材

Architectural Professional Textbooks for the 11th Five-Year Plan

Architectural Environment  
and Behavior  
**建筑空间环境  
与行为**

主编 李志民 王琰  
主审 李树涛 王军

ARCHITECTURAL ENVIRONMENT AND BEHAVIOR

普通高等院校建筑专业“十一五”规划精品教材

要　　容　　内

# 建筑空间环境与行为

Architectural Space Environment and Behavior

丛书审定委员会

何镜堂 仲德崑 张 倾 李保峰  
赵万民 李书才 韩冬青 张军民  
魏春雨 徐 雷 宋 昆

本书主审 李树涛 王 军  
本书主编 李志民 王 琰  
本书副主编 张玉明 马 明

本书编委会

李志民 王 琰 张玉朋 马 明  
王 非 高 源 王 琪

华中科技大学出版社  
中国·武汉

**图书在版编目(CIP)数据**

建筑空间环境与行为/李志民 王琰主编. —武汉:华中科技大学出版社,2009年3月  
ISBN 978 - 7 - 5609 - 5078 - 5

I . 建… II . ①李… ②王… III . 建筑设计:环境设计—高等院校—教材 IV . TU-856

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 001547 号

**建筑空间环境与行为**

**李志民 王琰 主编**

责任编辑:张淑梅

封面设计:张璐

责任校对:王婷婷

责任监印:张正林

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉)武昌喻家山 邮编:430074

电话:(027)87557437

销售电话:(022)60266190,60266199(兼传真)

网 址:[www.hustpas.com](http://www.hustpas.com)

录 排:北京大有图文信息有限公司

印 刷:北京佳信达欣艺术印刷有限公司

开本:850mm×1065mm 1/16

印张:13.5

字数:210 千字

版次:2009 年 3 月第 1 版

印次:2009 年 3 月第 1 次印刷

定价:28.00 元

ISBN 978 - 7 - 5609 - 5078 - 5/TU · 492

(本书若有印装质量问题,请向出版社发行科调换)

## 前　　言

环境与行为研究是近年发展起来的新型交叉学科,涉及建筑学、城市规划、园林景观、环境保护、心理学、社会学、地理学、人类学、生态学等多门学科。本书在阐述环境行为研究的基本理论及观点的基础上,结合实例探讨该领域在建筑学及城市规划等相关专业中的应用。

本书适应现代高等教育培养面向 21 世纪复合型人才的要求,致力于培养学生的环境意识,建立人与环境之间的和谐关系,培养建筑相关专业学生的环境观念,树立正确的设计理念,提高建筑环境设计质量。本书整合了目前国内环境行为学的教学及科研成果;强调专业的针对性,注重理论与实践相结合;强调实际环境调研的重要性,并通过形象生动的实例增强内容的实用性及可读性。

全书共分十章。包括第 1 章绪论,讲述环境行为学的研究内容及方法。第 2 章建筑空间的发展,讲述空间的发展、类型及其与行为的关系。第 3 章建筑空间尺度与人体功效学,介绍人体基本尺度、常用家具的基本尺度及其与空间尺度间的关系。第 4 章环境认知,主要介绍感觉、知觉和认知三者的概念及其与环境设计的关系。第 5 章环境知觉理论与建筑设计,讲述格式塔知觉理论及其在建筑设计及环境设计中的应用。第 6 章空间环境认知及其应用,重点讲述认知地图、城市环境认知及调研方法。第 7 章空间的使用方式研究,重点讲述个人空间、私密性及领域性的概念。第 8 章外部公共空间行为模式研究,介绍人在外部空间中的模式及其在步行街和城市广场设计中的应用。第 9 章建筑空间环境与使用后评价,主要介绍环境评价、使用后评价的概念及方法。第 10 章基于使用者行为的建筑设计过程,介绍了一种全新的设计模式,即将环境一行为研究与建筑设计相结合。

本书各章节老师编写情况:第 1 章由马明编写,第 2 章由高源编写,第 3、4 章由张玉明编写,第 5 章由马明编写,第 6 章由马明、王琰编写,第 7 章由王琰、王琪编写,第 8 章由王琰编写,第 9 章由王非编写,第 10 章由王琰编写。本书由西安建筑科技大学李志民教授、王琰老师主编,西安建筑科技大学李树涛教授和王军教授主审。

限于编者的经验和水平,书中难免有不足之处,敬请各位读者批评指正。

编　者

2009 年 3 月

## 普通高等院校建筑专业“十一五”规划精品教材

### 总 序

《管子》一书中《权修》篇中有这样一段话：“一年之计，莫如树谷；十年之计，莫如树木；百年之计，莫如树人。一树一获者，谷也；一树十获者，木也；一树百获者，人也。”这是管仲为富国强兵而重视培养人才的名言。

“十年树木，百年树人”即源于此。它的意思是说培养人才是国家的百年大计，既十分重要，又不是短期内可以奏效的事。“百年树人”并不是非得 100 年才能培养出人才，而是比喻培养人才的远大意义，要重视这方面的工作，并且要预先规划，长期、不间断地进行。

当前我国建筑业发展形势迅猛，急缺大量的建筑建工类应用型人才。全国各地建筑类学校以及设有建筑规划专业的学校众多，但能够做到既符合当前改革形势又适用于目前教学形式的优秀教材却很少。针对这种现状，急需推出一系列切合当前教育改革需要的高质量优秀专业教材，以推动应用型本科教育办学体制和运作机制的改革，提高教育的整体水平，并且有助于加快改进应用型本科办学模式、课程体系和教学方法，形成具有多元化特色的教育体系。这套系列教材整体导向正确，科学精练，编排合理，指导性、学术性、实用性和可读性强。符合学校、学科的课程设置要求。以建筑学科专业指导委员会的专业培养目标为依据，注重教材的科学性、实用性、普适性，尽量满足同类专业院校的需求。教材内容大力补充新知识、新技能、新工艺、新成果。注意理论教学与实践教学的搭配比例，结合目前教学课时减少的趋势适当调整了篇幅。根据教学大纲、学时、教学内容的要求，突出重点、难点，体现建设“立体化”精品教材的宗旨。

以发展社会主义教育事业，振兴建筑类高等院校教育教学改革，促进建筑类高校教育教学质量的提高为己任，为发展我国高等建筑教育的理论、思想，对办学方针、体制，教育教学内容改革等进行了广泛深入的探讨，以提出新的理论、观点和主张。希望这套教材能够真实的体现我们的初衷，真正能够成为精品教材，受到大家的认可。

中国工程院院士：

A handwritten signature in black ink, appearing to read "何祥".

2007 年 5 月

# 目 录

1 绪论 .....	1
1.1 环境行为学的解释 .....	1
1.2 环境行为学的发展历程 .....	1
1.2.1 国外环境行为学发展简述 .....	2
1.2.2 我国环境行为学发展简述 .....	2
1.3 环境行为学的特点和研究方法 .....	3
1.3.1 环境行为学的特点 .....	3
1.3.2 环境行为学的研究方法 .....	4
2 建筑空间的发展 .....	6
2.1 建筑空间发展概述 .....	6
2.1.1 中国建筑空间的发展 .....	6
2.1.2 西方建筑空间的发展 .....	14
2.2 建筑空间的类型 .....	21
2.2.1 从空间行为层次划分 .....	21
2.2.2 从边界形态行为划分 .....	22
2.2.3 从使用行为划分 .....	24
2.2.4 从空间行为态势上划分 .....	26
2.2.5 从构成行为方式上划分 .....	28
2.2.6 从分隔手段行为上划分 .....	32
2.2.7 从空间结构行为特征上划分 .....	33
2.2.8 从空间行为确定性上划分 .....	35
2.3 行为对建筑空间的影响 .....	35
2.3.1 需求行为与空间 .....	35
2.3.2 心理行为与空间 .....	36
2.3.3 文化行为与空间 .....	39
3 建筑空间尺度与人体功效学 .....	40
3.1 人体功效学概述 .....	40
3.2 人体尺度概述 .....	41

3.2.1 人体功效学的基础数据及应用原则 .....	41
3.2.2 人体生理计测 .....	45
3.2.3 人体心理计测 .....	46
3.3 空间尺度设计 .....	46
3.3.1 家居空间的人体功效学 .....	47
3.3.2 办公空间的人体功效学 .....	55
<b>4 环境认知 .....</b>	<b>61</b>
4.1 感觉 .....	61
4.2 知觉与认知 .....	66
4.2.1 感觉与知觉 .....	66
4.2.2 知觉定势 .....	66
4.2.3 适应 .....	67
4.2.4 对变化的知觉 .....	68
4.2.5 认知 .....	68
4.3 感觉、知觉、认知与空间环境设计 .....	69
4.3.1 视觉 .....	69
4.3.2 其他感觉与环境体验 .....	72
4.3.3 不同感觉在空间环境设计中的应用分析 .....	76
<b>5 环境知觉理论与建筑设计 .....</b>	<b>78</b>
5.1 格式塔知觉理论 .....	78
5.1.1 格式塔心理学简介 .....	78
5.1.2 格式塔的含义 .....	79
5.1.3 格式塔的组织原则 .....	80
5.2 生态知觉理论 .....	86
5.2.1 生态知觉理论简述 .....	86
5.2.2 生态知觉的意义 .....	87
5.3 概率知觉理论 .....	87
5.3.1 概率知觉理论简述 .....	87
5.3.2 概率知觉理论的意义 .....	87
5.4 环境知觉理论在建筑设计及环境设计中的应用 .....	88
5.4.1 格式塔知觉理论在建筑设计及环境设计中的应用 .....	88
5.4.2 生态知觉理论在环境问题中的应用 .....	91
<b>6 空间环境认知及其应用 .....</b>	<b>92</b>
6.1 认知地图理论 .....	92

6.1.1 认知地图概述 .....	92
6.1.2 认知地图的组成要素 .....	94
6.1.3 认知地图的特点及功能 .....	98
6.2 城市环境认知研究 .....	100
6.2.1 城市公共意象图 .....	100
6.2.2 环境调研方法 .....	100
6.2.3 认知地图研究实例——以西安交通大学校园环境为例 .....	103
<b>7 空间的使用方式研究 .....</b>	<b>108</b>
7.1 个人空间 .....	108
7.1.1 个人空间的概念 .....	108
7.1.2 个人空间的度量 .....	109
7.1.3 人际距离的大小与分类 .....	110
7.1.4 个人空间的功能 .....	112
7.1.5 影响个人空间的因素 .....	114
7.1.6 接触中的空间定位关系 .....	116
7.2 私密性 .....	117
7.2.1 私密性的概念 .....	117
7.2.2 私密性的功能 .....	118
7.2.3 最优私密性水平 .....	119
7.2.4 私密性空间与环境设计 .....	119
7.3 领域性 .....	128
7.3.1 领域性的概念 .....	128
7.3.2 领域的类型 .....	129
7.3.3 领域的功能 .....	130
7.3.4 领域的空间层次 .....	137
<b>8 外部公共空间行为模式研究 .....</b>	<b>139</b>
8.1 外部公共空间活动概述 .....	139
8.1.1 基本概念 .....	139
8.1.2 外部空间活动的类型 .....	141
8.1.3 研究现状 .....	142
8.1.4 研究方法 .....	144
8.2 外部公共空间行为模式研究 .....	150
8.2.1 行为模式 .....	150
8.2.2 影响行为模式的因素 .....	157

8.3 基于行为的外部公共空间设计	159
——以商业步行街和城市广场为例	159
8.3.1 商业步行街	159
8.3.2 城市广场	163
<b>9 建筑空间环境与使用后评价</b>	<b>168</b>
9.1 使用后评价(Post-occupancy Evaluation)概述	168
9.1.1 使用后评价的概念	168
9.1.2 使用后评价研究的发展过程	168
9.1.3 使用后评价研究目的及性质	169
9.1.4 使用后评价的过程及考察因素	169
9.1.5 使用后评价的检验	170
9.2 使用后评价的操作程序及方法	171
9.2.1 使用后评价的类型	171
9.2.2 使用后评价的操作程序	171
9.2.3 使用后评价的研究方法	172
9.3 使用后评价(POE)在建成环境中的应用	175
9.3.1 使用后评价在城市公共空间中的应用——以西安市大雁塔北广场使用后评价为例	175
9.3.2 使用后评价在建成建筑中的应用——以西安交通大学康桥苑食堂使用后评价为例	181
<b>10 基于使用者行为的建筑设计过程</b>	<b>191</b>
10.1 环境—行为研究与建筑设计的关系	191
10.1.1 环境—行为学的研究过程	191
10.1.2 理论方面的研究成果	192
10.1.3 环境行为学科与建筑设计结合的方向	193
10.2 两种设计模式	194
10.2.1 设计者与使用者	194
10.2.2 “直线型”设计模式	194
10.2.3 “环型”设计模式	195
10.3 使用后评价(POE)与建筑设计	195
10.3.1 使用后评价(POE)在建筑设计中应用的意义	195
10.3.2 全新的设计过程	196
10.3.3 POE 在设计过程中的应用框架	197

10.4 建筑计划与建筑设计 .....	198
10.4.1 建筑计划学概述 .....	198
10.4.2 建筑计划学的理念 .....	200
10.4.3 建筑计划学的研究方法 .....	201
参考文献 .....	203

环境行为学是一门新兴的、多学科相互交叉的研究领域。因此不同学科的研究者在研究过程中，常常会遇到一些共同的问题，如：如何将不同的理论和方法结合起来，如何将不同的研究对象结合起来，如何将不同的研究方法结合起来等。

# 1 絮 论

## 1.1 环境行为学的解释

环境行为学(environment behavior study,简称EBS)引进了人类认知世界的内心模式,从中分析人类与环境是如何相互作用、相互影响的,从而提高环境的可识别性,以及自身的秩序性。现把各个方面对“环境行为学”的解释罗列如下。

(1) 环境行为学是探索人的行为与周围环境之间关系的学科,它既是心理学、行为学的分支学科,也是环境设计理论的一个重要组成部分。此外,它还广泛涉及社会学、人类学和环境工程学知识。

(2) 环境行为学是环境心理学在建筑学、城市规划等学科中的应用。

(3) 环境行为学与环境、行为和设计有关,也可称为环境心理学、环境社会学、建筑心理学、行为建筑学、环境设计研究等。

(4) 环境行为学是一门新的学科,它既是人文的,也是科学的。它还涉及开拓一套环境行为关系(EBR)的诠释性理论。

(5) 环境行为学是人和环境交互作用引起的心理活动,其外在表现和空间状态,我们称之为环境行为。

环境心理学是心理学的一部分,它把人类的行为(包括经验、行动)与其相应的环境(包括物质的、社会的和文化的)两者之间的相互关系与相互作用结合起来加以分析。由于其是心理学的一部分,以利于从其母体中获得理论、概念和方法。环境行为学相对于环境心理学,它注重环境与人的外显行为之间的关系与相互作用,因此其应用性更强。环境行为学运用心理学的一些基本理论、方法与概念来研究人在城市与建筑中的活动及人对这些环境的反应,由此反馈到城市规划与建筑设计中去,以改善人类生存的环境。

人类一直在探索自身与周围环境的关系。正是在不断地探索与思考过程中,人类逐渐利用和改造环境,维持和改善生存条件。在这一过程中,人际交往、人与环境之间的相互作用,都直接影响着人所处的环境,也影响着人类自身。研究人的行为与人所处的物质环境之间的相互关系,是环境行为学的基本任务。

## 1.2 环境行为学的发展历程

环境行为学是一个新兴的、多学科相互交叉的研究领域。因此不同学科的研究

者从不同的角度出发、有着不同的理解。每一种理论都是在一定的社会与历史条件下产生的,有其适用的范围,但没有一种理论能够解释所有的环境—行为现象,有时需要求助于多种理论解释某种已知的现象。

曾在 1860 年就有费希纳的心理物理学,研究人的不同“感觉”与产生它的“物理刺激”两者之间的关系,由此发展成实验心理学。心理物理学为物质世界与人类感知经验间架起了桥梁,为人类科学的研究提供了起点,是“精神”与“物质”世界之间的联系。

### 1.2.1 国外环境行为学发展简述

重视建筑环境与心理及行为之间的关系,可以追溯到古代。早在纪元前,希腊的帕提农神庙就曾运用各种手法矫正视觉错觉。有关的理论研究可追溯到 19 世纪,1886 年德国美术史家沃尔芬著有《建筑心理学绪论》一书,曾用“移情论”的美学观点讨论建筑物和工艺品的设计问题。其后,汉斯·迈耶(H. Mayer)还打算在包豪斯学校开设心理学课程。

率先系统研究环境与行为关系问题是“行为主义心理学”,其创始人美国心理学家 J·B·Watson(1878—1958)提出:“心理学的对象不是意识而是行为”,他断言可以将一切心理学问题及其答案都纳入刺激和反应的范畴之中,并提出了“S-R”(刺激—反应)的基本公式。这实际上就是一种“环境决定论”,即把人当作没有思想的动物和机器,只能对外界刺激做出被动的、机械的反应。

20 世纪 50 年代和 60 年代,西方国家的城市环境严重恶化,对居民的身心和行为产生了消极影响。因此,建筑环境与行为的关系引起多学科研究者的深切关注。百川异源而归于海,来自心理学、社会学、人类学、地理学、建筑学、城市规划等学科的研究终于汇集成多学科的新兴交叉领域——环境(建筑)心理学。

1997 年 11 月,由日本“人—环境研究学会(MERA)”主办的“面向 21 世纪的环境—行为研究国际会议”在东京大学山上会馆召开,大会根据 16 个国家的学者所提交的 110 篇论文归纳出 10 个热点课题,分别为:建筑环境的文化变迁、城市环境意识与环境认知、环境—行为的跨文化比较研究、规划与环境评价、特殊群体的环境知觉与环境认知、视觉心理学与听觉心理学、人体工程学、环境评估标准、空间与行为、特殊环境设计中的行为和心理问题。这些课题既体现了环境—行为领域所涉及的广度,也反映出这一领域的蓬勃发展势头。

### 1.2.2 我国环境行为学发展简述

与世界各国相比,我国在这一领域的研究起步较晚,20 世纪 80 年代初,建筑界的一些专家学者利用出国访问、学术交流或从事翻译著作等活动,陆续从欧美、日本等发达国家引入有关的理论和方法,开始在建筑学等学科内从事研究,逐渐引起学科人员的广泛兴趣和关注,并开始以不同形式进入我国建筑系课堂。

2004年10月,中国环境行为学会第六次环境—行为研究国际研讨会会议主题为:“舒适宜人的空间环境”,并由此延伸出以下各类专题:

- ① 住宅与社区环境;
- ② 城市环境意识与认知;
- ③ 建成环境中的历史与文化;
- ④ 公共空间、景观与休闲;
- ⑤ 视觉与听觉环境的心理影响;
- ⑥ 建筑节能、照明、通风与人体舒适性;
- ⑦ 儿童、老年人及其他特殊群体的环境;
- ⑧ 其他类型环境(如办公场所、学校、展演设施等)中的行为心理;
- ⑨ 环境变迁对社会和心理的影响;
- ⑩ 生态环境与可持续性发展;
- ⑪ 用后评估(POE)和策划;
- ⑫ 道路交通对行为心理的影响;
- ⑬ 环境行为理论与教学研究;
- ⑭ 环境行为学在设计实践中的应用。

## 1.3 环境行为学的特点和研究方法

### 1.3.1 环境行为学的特点

环境行为学研究的是人和环境的相互作用,在这个相互作用中,人改变了环境,反过来人的行为和经验也被环境所改变。环境行为学是涉及人类行为和环境之间关系的一门科学,它包括那些以利用和促进此过程为目的并提升环境设计品质的研究和实践。对应这个定义,环境行为学有两个目标:一是了解“人—环境”的相互作用;二是利用这些知识来解决复杂多样的环境问题。

环境行为学几乎都是“针对一个个具体问题”的分析研究,对城市规划与建筑设计、室内设计等的理论更新确实起到了一定作用。它把建筑师一些“感觉”和“体验”提到理论的高度来加以分析与阐明。

环境行为学的主要特点如下。

#### (1) 整体性

把环境—行为关系作为一个整体加以研究。要了解人类行为,必须将环境与行为看成不可分割的相互关联的整体。因此,其研究方法也从实验室扩展到人们在日常生活环境中的行为,尊重场所的自然整体性质,尽力避免人为因素改变环境的真实意义。

#### (2) 交互性

强调环境—行为关系是一种交互作用关系。环境—行为关系本质上是一种双向

交互关系,是一个互动的、不断循环的过程。

#### (3) 真实性

环境行为学强调在现实的环境中进行研究。研究课题都以城市建筑问题为取向,以现场研究为主,采用来自多学科的、富有创新精神的研究方法。有关的研究主要在城市或建筑环境现场中进行。与实验室相比,现场研究的方法更多样、更准确。

#### (4) 综合性

环境行为学是多学科交叉、既整体又分化的领域,它涉及社会学、心理学、人类学、地理学、建筑学、景观学、城市规划等多种学科。

#### (5) 实践性

环境行为学注重运用其研究成果解决日常生活环境中的实际问题。一方面研究环境对人的心理影响,另一方面研究人的心理需求对环境提出的要求。据此可以改善、提高环境质量,使人与环境的关系达到最融洽的程度。

### 1.3.2 环境行为学的研究方法

这里我们介绍几种在建筑设计与规划设计中经常使用的研究方法。

#### 1) 调查研究

##### (1) 文献分析法

文献分析法是通过对历史材料、小说、报纸、杂志、期刊或其他与城市有关的文字材料进行分析,获得对城市认识的一种方法。通过对有关文献的分析,可以发掘一些过去行为的记录,用以解释现在行为并预测未来行为。这种方法的优点是节省时间与费用、易掌握,在调查过程中不会受到使用者的干扰。所以在获取某地区信息时,首先应用的就是这种方法。但是,文献分析法有很大的局限性。通过文献分析法得到的资料不是第一手资料,调研者不能直接控制资料的收集过程。在某种情况下其准确性也不高,所收集到的资料还有一定的时效性。

##### (2) 问卷法

问卷法是一种经设计调研者仔细考虑编排的问卷去征询受试者对环境和建筑反应的方法。此法简便易行,一般列出调查提纲和所提问题,或者制成表格,口头或书面地去访问。但问卷的回收率不理想。

##### (3) 观察法

观察法是在某种自然条件下对人的行为进行系统地、有计划地观察分析,从中发现行为产生和发展的规律性。通过这种方法不仅可以观察到事件的发生过程,而且还能对事件参与者的行为有些了解。“观察”是在环境行为研究中一种有趣的研究方法,是获得有关研究对象的感性材料的重要手段之一。

##### (4) 隐蔽测量法

隐蔽测量法是1968年美国学者韦布提出的,即以不影响被测试对象行为发展的间接度量方式进行工作。分为两类:一为考察文献和档案记录,二为物理痕迹度量。

### (5) 语义区分法

语义区分法是美国心理学家奥斯古德在 1957 年提出的,它使用“双极形容词量表”。根据所测量的环境,选取若干对两极端的形容词,平行列在有 5 至 7 点量表的两端,被测者根据对目前所处环境的感觉,在认为最符合自己评价的空格内打钩记号。此法的目的是要受测试者利用形容词意义去评定环境品质的内涵。

### (6) 认知地图法

被试者以某种方式描述他们对于环境的感知。研究者要求人们在一张空白纸上画出他们所处环境草图,并运用计算机及其他技术认知地图分析。凯文·林奇将认知地图的概念运用于城市规划和设计实践中,让受试者快捷地画出地图,标出哪些是他认为最突出的城市成分,并描述他的感受。林奇通过大量的个人认知地图方式和口头报告以获得公众印象。

## 2) 环境评价

心理学研究表明,“评价”是人类思考的一种能力,或者说是一种思维活动的方式。评价研究通常集结行为信息,运用心理学的方法,描述环境场所及外部的因素和对行为的影响。美国风景建筑师协会(ASLA)1974 年倡导对设计和规划评价投入更大的研究力量。

“人塑造了环境,环境也塑造了人。”在当代,愈演愈烈的城市环境问题,已日益引起人们的严重关注。改善生存环境,提高生活质量,不仅需要高水平的环境设计和管理人员,而且需要高素质的环境使用者,这是形成环境可持续发展的必要条件。提高人类对自身及其所处环境的认识,建立和谐的人与环境之间的关系,是环境一行为研究的永恒主题。

## 2 建筑空间的发展

### 2.1 建筑空间发展概述

在建筑中,空间是客观存在的,但是人类对空间从无意识地使用到有意识有目的地创造却经历了相当长的历史过程。在人类出现早期,为了躲避风雨、抵御寒暑和防止其他自然现象或野兽的侵袭,需要有一个赖以生存的空间,常常“穴居而野处”,但这时对于空间只是利用而非建造。这些穴居空间基本处于天然形态,人类对空间的改造并不多,这可以说是早期人类利用的建筑空间。当人类具有了语言能力之后,逐渐形成了抽象思维能力,对于建筑空间的意识也由此产生,对于空间的功能及使用的行为需求慢慢加大。

建筑空间的发展是由低级到高级,螺旋形式上升的发展过程,与人的行为紧密相联。由于地域环境的不同,在世界不同地区产生了不同脉络的建筑空间发展体系。其中从延续时间、影响地域来划分,分为中国建筑空间和西方建筑空间。

#### 2.1.1 中国建筑空间的发展

从中国传统建筑发展的历程来看,由于中国文化发展的延续性,中国传统建筑也具有相对稳定的连续性。这不仅表现在单体建筑的形制及空间演变上,还表现在整体建筑群内部的空间组织上,即沿着间→单体→院落→群体,这样的空间组织脉络演进的,如表 2-1 所示。

表 2-1

空间名称	空间组织	特点
间	两组木构件形成的空间	组成单体建筑的基本单位
单体	一般由奇数间构成,间数不同等级不同	组成院落空间的基本单位
院落	多数采用以纵轴线为主的合院布局	组成群体空间的基本单位
群体	以院落为单位,按轴线布局发展	组成城市空间的基本单位

对中国古代建筑空间进行分析,我们会发现作为基本空间单位的单体建筑在空间形式上较为稳定,功能随使用者的行为来界定,形成功能较为单一的行为使用空间。整体建筑空间处理则基本以复合的院落组群空间为主。在组群空间中,存在一种相似的空间发展观,即对外注重私密性、封闭性、领域性的营造;对内注重运用群体空间的序列组织来营造等级秩序分明的空间体系,如表 2-2 所示,这也是中国建筑空间典型的一个特点。

表 2-2

时期	代表建筑空间	空间组织结构	产生行为涵义及影响
起源	木骨泥墙建筑	单一或简单的复合空间	室内空间较为封闭,安全感、居留感、领域感强
	干阑式建筑		
夏至春秋	住宅	中轴对称、前堂后室的院落空间出现	封闭性、安全感、领域性强
	宫殿	前朝后寝、“三朝五门”的空间组织形制出现	注重空间序列变化,纪念性强
	城市	《周礼·考工记》都城规划制度出现	强化轴线、宫城的中心地位,注重空间等级分布
战国至三国	宫殿、礼制建筑	高台建筑,建筑为集中式空间布局,宫殿围绕夯土台而建,内部空间较为复杂	强调轴线、注重空间气势、纪念性的营造
两晋南北朝	佛教建筑	以塔为寺中心的空间布局、以宅为寺的空间布局	塔为寺空间,注重空间庄重、纪念性的营造;宅为寺空间,体现传统序列空间的营造
隋至五代	佛教单体建筑	内部空间开敞灵活	注重体量、气势的营造
	宫殿、群体建筑	建筑空间组织布局严整,出现回廊环绕的院落布局形式	群体空间内部序列空间气势宏大,纪念性强;外部封闭性强,注重围和性、领域性的营造
	城市	规划严整、棋盘式布局	强化轴线、宫城的中心地位,注重空间等级分布,里坊空间封闭性强,注重围和性、领域性
宋辽金	宫殿、群体建筑	工字形殿组合建筑空间	注重围和性、领域性的营造,空间组织复杂
元至清	宫殿、群体建筑	空间规模宏大,气势壮观,空间序列由一系列院落空间逐步展开	群体空间注重内部序列空间、气势、纪念性的营造,引导性强、动势强;外部空间封闭性强,注重围和性、领域性
	城市	规划严整、棋盘式布局	强化轴线、宫城的中心地位,注重空间等级分布,住宅群体空间注重围和性、领域性营造。
	皇家苑囿	根据地形特点,分为多个景区。利用环境及对景的手法,创造层叠、深远的空间环境	苑内空间处理灵活,外部空间注重封闭性,围和性、领域性
	陵寝	通过神道方位、地形的选择处理,形成空间轴线,来调控人在行进中的视觉和心理因素	注重整体空间的引导性和纪念感的营造
	住宅	四合院院落空间,强调纵向轴线;私家园林空间布局灵活多变	四合院内部序列感强,外部私密性、封闭性、领域性强;私家园林内部注重引导空间,外部私密性、封闭性、领域性强