

384066
M17

环境心理学与心理环境学

马铁丁 编著

国防工业出版社

·北京·

图书在版编目(CIP)数据

环境心理学与心理环境学/马铁丁编著. —北京:国防
工业出版社,1996.10

ISBN 7-118-01595-4

I. 环… I. 马… II. 环境心理学 IV. B845.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (96) 第 04087 号

国防工业出版社 出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号)

(邮政编码 100044)

北京怀柔新华印刷厂印刷

新华书店经售

*

开本 787×1092 1/16 印张 15 3/4 359 千字

1996 年 10 月第 1 版 1996 年 10 月北京第 1 次印刷

印数:1—4000 册 定价:19.90 元

(本书如有印装错误,我社负责调换)

前 言

建筑活动是与人类社会同步发展的一种社会行为,是人类社会适应和保护环境、创造和改造环境的一项重要内容。随着人类社会的物质文明和精神文明的发展,建筑活动成为一种常变常新、常看常新的人类活动,建筑与环境的问题也愈来愈成为人们新的视点,各学科纷纷聚焦于此,产生了一个环境问题的研究群。

在人与环境的关系中,人是最关键最活跃的因素。人既是创造环境的主体,又是环境影响下的客体。人的最大特点是具有一个缜密细微、无以伦比的大脑,具有一个海纳百川、无比广阔的精神世界,具有深刻和复杂的心理活动。心理学当仁不让地把它看做是份内之事,哲学与美学、人类学和比较文化学等则是研究人类精神世界的更高层次。多学科、多系统、多角度地来研究心理与环境的关系问题,已经是顺理成章的事情了。

搞学术研究历来有诸多难处,难以尽数,正如探胜一样,愈是诡丽奇绝之处,愈险愈难,而且是一山放过一山拦。为减轻难度、提高效率,实在应该多些超前意识、实践精神和高屋建瓴之势。比如说,不识庐山真面目,是缘身在此山中,若能跳出三界外,像看砂盘一样看庐山,或许略微清楚些;若能用实验手段控制气候条件,创造庐山景致,或许更加潇洒些;若能考虑到庐山未来环境的变化,未雨绸缪,或许能更从容些。

本书曾作为我院建筑系学生的教材,试用效果很好。对于环境心理学和心理环境学的若干方面,本书做了一定的探索与论述,在各章后面还列举了一些思考题,一方面作为复习的提示;一方面启发创造性思维,特别强调建筑系的学生不应当只沉溺于画图匠式的训练,而要有敢于问鼎高级建筑师的勇气,敢于对建筑环境的一些根本性和超前性问题进行深入思考。按照心理建筑学的观点,建筑如其人,建筑师素养的优劣直接关系到建筑设计的品位。

本书以实事求是之心,盼抛砖引玉之功,力求具备综合性和知识性、科学性和前瞻性、趣味性和实用性。这是心之向往,然而力有未及,谬误与偏颇之处在所难免,为便于更正与讨论,敬请各位将建议和意见直接寄往陕西省西安市长安中路75号西北建筑工程学院建筑系马铁丁收,邮编710061,电话(029)5259761。盼不吝赐教,信到即复。

在本书的编写过程中,曾参阅各类中外文献资料600多种,重要篇目列在参考文献中,篇幅所限,不免挂一漏万,我在此一并致谢。在本书的写作与出版过程中,我系教授杨志威主任给予了大量的实质性帮助,我在此表示感谢。为促成本书早日面世,国防工业出版社编辑刘炯女士和中国建筑工业出版社编辑王玉蓉女士做了许多努力,我在此表示感谢。我的家人特别是我爱人张琪女士对我的求学与出国、科研与教学及本书的写作给予了极大的支持和鼓励,我在此表示深深的感谢。总之,本书的出版得益于诸多方面的工作,在此一并谢过。

愿本书成为读者喜爱的朋友,成为建筑论坛上的鼓手,成为文化书林中的香草,也作为读书人对社会文明的一丝回报。

马铁丁谨识

第一章 基础知识

第一节 概 述

一、什么是环境心理学

环境心理学和建筑心理学是一门边缘性和综合性的学科,它是以研究环境、建筑与人的行为心理之间的相互关系和相互作用为主要内容,侧重于在特定的环境和建筑的情况下,研究人们特定的心理活动和行为特点。

建筑学与环境科学、心理学与社会科学之间的关系如图 1-1 所示。一般认为,建筑是指房屋(House),更大范围是指一切人工的建筑物和构筑物(Construction)的总称;或者是工程技术和建筑艺术的综合性创造,这时又称为建筑学(Architecture);它还可以指土木工程、建筑工程的建造活动(Building)。环境科学应当包括建筑学,因此,建筑心理学应当是环境心理学的一个部分。心理学与建筑学的交集就是建筑心理学或心理建筑学;心理学与环境科学的交集就是环境心理学或心理环境学。环境心理学和建筑心理学是心理学特别是应用心理学的一个领域,它是将心理学的理论知识和研究方法用于考察人与建筑、人与环境之间的关系,并寻找一些规律性的东西。例如,有人定义:“环境心理学是研究人与周围环境之间关系的科学”。“环境心理学是心理学的一个领域,它分析研究人的经验与行为之间的相互作用和相互关系,以便使环绕人的社会、物理环境状况达到最优效果”。“环境心理学是心理学的一个领域,是就人与环境之间的关系给予系统说明的领域”。“环境心理学是心理学的一个重要分支。它是一个新兴的、多学科的综合领域,主要研究人的行为与产生行为的前后环境之间的关系”。“环境心理学是现代环境科学的一个重要分支。这一新兴的、多学科的综合领域不仅涉及到心理学、社会学、工效学、生态学和人类学等,而且和建筑学、建筑环境控制学、造园学以及城市规划等有着极其密切的关系。”^[1~7]

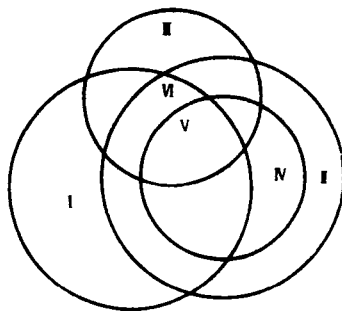


图 1-1 建筑学、环境科学与环境心理学之间的关系

I—社会科学; II—环境科学; III—心理学;
IV—建筑学; V—建筑心理学;
VI—环境心理学。

由于环境心理学和建筑心理学是一门新兴的科学,因此,它的定义、外延和内涵,它的研究范围、研究方法,还都处在一种众说纷纭的状态。当然,它的基本内容是确定的,即它是一门边缘学科,是社会科学与自然科学的结合,是建筑环境学和应用心理学的结合。

二、什么是心理环境学

心理环境学是在环境心理学的启发下产生的一门新兴学科。建筑心理学、环境心理学或建筑环境心理学都属于心理学特别是应用心理学的范畴,而心理建筑学、心理环境学或心理建筑环境学则属于建筑学或环境学的范畴,同时它标志着建筑学和环境学新的领域、新的分支和新的发展阶段。它是根据人们的行为心理、思维定势、文化心理、社会心理、民族心态及创造心理学等的一些基本原理,对城镇规划、建筑设计、建筑室内外空间环境的创造、建筑物理环境的设计等,提出规律性的建议,并力图对建筑史学作出一定的解释,对未来建筑的发展作出一定的预测。

例如,四合院门口的照壁墙就是心理建筑环境学的典型例证,它满足了人们私密性的心理要求、怕冷风防风沙的生理需求、防卫的安全需要及保守的民族心态等,并在门前形成了一定的灰色空间和心理场空间。而它的最初,也许根源于人们对于自然事物,如风雷雨电的难以战胜和不可预测的恐惧心理,因此在门前设置障碍;特别是在中国传统的鬼神文化中,关于“鬼走直路”、“鬼不会拐弯”的传说,照壁墙对鬼怪进入院内无疑是一座屏障等,文化心理又沉淀为保守内向的社会心理,以至于用确定的建筑形式固定了下来,成为一种规则。在这种情况下,如果某个四合院门口不设立照壁墙,反而成了例外,会遭到人们的“说辞”,与其如此,不如“宁信其有”,于是照壁墙历经千年不衰。

三、环境心理学与心理环境学的关系

在研究建筑、环境和人的相互关系中,最本质、最生动、最具有决定意义的是活生生的、有意志有思想有心理活动的人。人既是建筑环境影响下的客体,又是创造和影响建筑环境的主体。环境心理学和建筑心理学着重于在特定的建筑和环境的情况下,研究它们对人们心理的影响,即环境是刺激,人们的心理活动是反应,因此就产生了建筑心理学和环境心理学。

另一方面,人们根据在某时某地的心理活动和心理需求,对建筑环境、物理环境、生态环境提出不同的要求,进行相应的设计,这就是心理建筑学、心理环境学或心理建筑环境学的任务⁽⁸⁾。

中国古代的风水学说就是典型的心理建筑环境学的例证,它是在人们的心理上、乃至哲理上有了一定的“宇宙模式”、“天人相应”、“左青龙,右白虎,前朱雀,后玄武”之后,才到自然界中去寻找他的风水宝地,即所谓的“宅择也,择吉地而营之”,并在建筑上和环境设计上附会阴阳五行的理论,求得心理上的安适和满足,从而激起自己对生活的希望,对工作的激情,因而可能事业发达,前途无量。实际上,它同时又满足建筑设计和城镇规划中趋利避害的原则,具有一定的实用性和科学价值。

其实,就是埃菲尔铁塔、悉尼歌剧院、“珠江帆影”、白天鹅宾馆和风行一时的玻璃幕墙,都与人们、特别是设计者和决策者的心理活动和心理需求有关。

心理环境学和环境心理学是一对姊妹科学,它们并不是简单的词语倒换,而是有着重大的区别。首先是所属的领域不同,前者偏向于环境科学和建筑学;后者偏向于心理学,从而使使得参加两类学科的研究人员有所不同。其次是研究的内容不同,前者侧重于在特定的心理状态下人们需要怎样的建筑与环境;后者侧重于在特定的环境下人们可能存在怎样

的心理与行动。再就是主动与被动的关系不同,在前者的研究中,人是主动的,是自变量,而环境是被动的,是因变量;在后者的研究中则相反。最后是研究的层次不同,前者着眼于人工环境对特定心理的适应情况,并力求对古代建筑进行说明,对未来建筑的发展作出预测;后者主要对环境与心理的对应关系进行描述、说明或解释。它们既是一物的两面,又是整个设计过程应当考察的两个相邻的阶段。

四、环境心理学的发展

建筑对人们心理的影响早在《建筑十书》中就有论述:“……用战胜品和缴获品庆祝光荣的凯旋,并以其售价建造了波斯人柱廊,作为市民荣誉和英勇的标帜,留给后代纪念战捷。于是在那里设置了身着外夷服装而以相应的凌辱惩罚其傲慢的俘虏像支承着屋顶,俾使敌人畏惧他们的勇猛战果而退缩不前,并使市民看到这种英勇典范感到光荣而振作奋起,准备保卫自由。”^[9]当然,这不能说是建筑心理学已经开始。但是,在原始社会末期,已经有了“作为艺术的建筑术的萌芽”^[10]。建筑美学采用多种艺术手法营造的各种建筑形象,给人以崇高伟大、肃穆静谧、隽逸清新、亲切安详、雍容华贵、质朴刚健、雄浑宽阔、挺拔俊美、淡雅宁静、高深莫测、气象万千的心理感受,应当说是建筑心理学率先发展的一块重要的领地。

现代环境心理学起源于 60 年代末期或更早,在心理学、建筑学、社会学和环境学中长期孕育,并最终走到一起。1947 年,美国两位心理学家巴克(R. Barker)和赖特(H. Wright)在堪萨斯州做研究工作时,曾将心理学的领域拓展到在自然状态下对一般居民的日常行为的研究,如走路上学、到杂货店购物等,以了解人们日常所处环境对人类行为的影响。1961 年,“建筑心理学与精神医学会议”首次召开,与会人士有心理学家、建筑师及精神科医生等。1964 年,在美国医院协会会议上,环境心理学(Environmental Psychology)一词首次出现,此后为其它行为科学家广为采用。1968 年前后,哈佛大学、麻省理工学院等都开设了环境心理学的课程。1968 年纽约市立大学(CUNY)成立环境心理学博士班,宾州州立大学(PSU)也成立了“人与环境关系”的博士班^[6]。1968 年,美国成立了环境设计研究协会(Environmental Design Research Association),并于次年召开了第一次大会且创刊《环境与行为》(Environment and Behavior)杂志,而英国也召开了首届建筑心理学讨论会。1981 年,欧洲成立了与自然环研究国际协会(International Association for the Study of People and their Physical Surroundings),并且每年举行一次研讨会议,同时创刊了《环境心理杂志》(Journal of Environmental Psychology)。1980 年 9 月,日美在东京召开了以“人的行为与环境之间的相互作用”为题的学术讨论会。借此机会,日本也成立了人间环境学会(Man-Environment Research Association)^[2]。

1993 年 7 月 20~25 日,在常怀生、蒋孟厚、朱敬业、杨公侠、杨永生等人的倡导下,我国在吉林市召开了“全国建筑与心理学学术研讨会”^[7]。

五、舒适性设计与心理环境学

对于现代建筑,由于建筑技术的发展和人民生活水平的提高,人们不仅要求它具有安全、适用、经济、美观等特点,还要求它具有舒适性的状态。所谓舒适,就是建筑环境达到了一定的条件,这包括物理的、生理的、心理的、社会的、经济的、环境的条件,使居住者或使

用者感到舒服、安宜、合适、满意,甚至幸福的状态,从而使他们的工作效率最高,人的寿命最长,生活质量最好。

满意与舒适,实际上是一个相对的概念,同样是茅屋,对于“上无片瓦,下无立锥之地”的“寒士”来说,无疑是满意的和舒适的;对于住惯高楼大厦的“贵人”来说,绝不会满意和舒适。当“茅屋为秋风所破”时,“寒士”会想到“安得广厦千万间,大庇天下寒士俱欢颜”。可一旦他住进了广厦,则他很快会想到方便与舒适。我国的住宅就是很快地经历着从“有无”到“实惠”,到方便宽敞,再到舒适性要求的里程。遍及全国城乡的装修热就说明了这一点。

如何使 80% 以上的居住者或使用感到满意,如何使建筑环境满足人们不断增长的物质的和心理的需求,应该是建筑师和研究人员不断探索的目标。特别是人们的心理需求问题,由于它的复杂性、特定性和不断发展性,已经成为建筑舒适性设计理论的瓶颈问题。

心理环境学的研究目标就是针对这一瓶颈问题,研究心理声学(包括心理噪声学、乐音学、心理热环境学、视觉心理学、心理色彩学、心理日照采光学、心理形体形态学、空间和行为心理学)与建筑环境学的关系,中国古代与西方的心理建筑环境学的比较研究,以及建筑师在方案设计中从酝酿到成熟的心理过程等。

一门学科的建立与成熟应能够采用精当的数学方式进行描述与研究。心理建筑环境学应当采用类似于心理物理学和实验心理学那样的实验方法和手段,采用统计分析、模糊数学和计算机模拟等手段,对上述内容进行细致的研究与总结,并提出规律性的东西,使之具备客观性、可测性、比较性、简易性和可证伪性等特点。

第二节 心理与环境

一、什么是人的心理

心理或心理学(Psychology)源于希腊语“Psyche”(灵魂的)和拉丁文“Psykhē”(心灵的)及“Logos”(理论),心理学也可用(Phychics)一词。人的心理或意识是指人们心中的情感和思想感情,包括感知、记忆、思维、情感、意志、能力、性格等心理现象的总和,可分为认识过程、情感过程和意志过程 3 个方面。简单地说,它就是人在心里是怎么想的,包括人的情绪和感觉。人的心理活动极其隐蔽与复杂,正所谓“人心难测”、“人心似海”、“人心隔肚皮”、“知人知面不知心”等。用科学的方法来研究人们的心理活动规律,这就是心理学的任务。

有关人的心理活动的探索和研究可以上溯到上古时代,它的迷信化的成分形成心灵学,它的科学化的成分形成心理学。从心理现象发生的机制来看,大脑(而不是心脏)是心理的器官,心理是大脑的机能或功能。大脑中的思维活动形成了人的心理过程,大脑是人类心理现象的物质基础。因此列宁说:“心理的东西,意识等等是物质(即物理的东西)的最高产物,是叫作人脑的这样一块特别复杂的物质的机能。”

人的心理一方面是外界刺激的反映,是客观世界的“复写、摄影、模写、镜象”。同时,它又积极、主动地去反映客观世界,正所谓:“你看到的正是你想看到的。”在另一方面,人的心理又受到社会文化的影响,是文化在某一程度上塑造了人。人的心理活动一旦形成定

势,它又以自己特有的方式自觉地或不自觉地去影响环境,影响世界,即所谓“个体无意识”和“群体无意识”论。

外界或内部的刺激物作用于有机体的影响称为刺激,如光对于眼,声对于耳,气味对于鼻,胃痛和牙痛对于人体。过弱的刺激不能引起有机体的反应,是无效刺激。有效与无效的界限称为“刺激阈限”。语言是人类所特有的一种复杂的刺激。人们一般遇到的各类刺激如表 1-1 所示。

表 1-1 人们的刺激分类表

外在刺激	心理刺激	笑脸相迎、礼貌待人、恶语伤人、误会中伤。
	物理刺激	冷暖、明暗、色彩、气味、动静、响动
	环境刺激	城市风貌、居住空间、山水景物、风雨雷电
	社会刺激	世界新闻、人事变动、结婚离异、道德规范
内在刺激	心理刺激	思考、回忆、幻想、作梦、立志、决策、嫉妒
	生理刺激	化学刺激:食物、药物、激素、废物、水份 物理刺激:电疗、针灸、热敷、挤压、错位

人的心理现象有多种表现形式,例如:(1)个体人格特征,包括意识倾向(兴趣、态度、气质)、能力(智力、技能)、性格(内向、外倾、保守、进取)等;(2)现实的精神状态,包括注意状态(分心、随意、集中、无意识)、情绪体验(心境、激情、热情、懒散)、安危应激(快乐、安宁、恐惧、焦虑)等;(3)心理过程,包括认知过程(想象和创造、言语和思维、记忆和表象、感觉和知觉)、应对过程(需要、动机、活动、行为)等。

显然,缺乏心理学方面的知识已成为合格的现代人的一种缺陷,人们已将心理健康作为人类健康不可或缺的因素。而要进行创造性思维,更有必要研究有关的思维规律,以便在建筑设计和环境规划中发挥自己应有的、潜在的能力,做出卓越的贡献。

二、心理学及其发展

一般认为,宇宙、生命和人脑是当今世界的三大奥秘。心理学就是在探索人脑的奥秘。自从德国心理学家冯特(W. Wundt, 1832—1920)在 1862 和 1867 年分别出版了他的《感官知觉理论》和《生理心理学原理》,心理学才从哲学的怀抱里分离出来而成为独立的科学,冯特也因此被称为心理学之父。

当然,同样是德国心理学家的费希纳(C. T. Fechner)和他在 1860 年出版的《心理物理学纲要》更是功不可没。他和韦伯共同发现的韦伯-费希纳定律,即 $S = K \lg R$ (S 是感觉强度, R 是刺激强度, K 是比例常数)被应用于许多方面。

由于化学、物理和数学的科研方法的介入,使得现代心理学有了长足的发展,形成了枝繁叶茂、盘根错节的兴旺局面,心理学也成为一门最具外在性或亲合力的科学,并产生了许多边缘学科。

例如,以不同的主体为研究对象的有发展心理学(年龄心理学)、比较心理学(动物心理学)、病理心理学、生理心理学等;以不同的社会实践领域为研究对象的有教育心理学、

劳动心理学、管理心理学、医学心理学、社会心理学等；以不同的理论体系为研究对象的有分析心理学、联想主义心理学、机能派心理学、格式塔心理学、行为主义心理学、精神分析心理学等。

特别是近些年来，心理学与其它学科相互渗透产生了许多心理学派别，据不完全统计，不下 70 多个分支。自然而然地，心理学与环境科学间的结合与渗透完全是顺理成章的事情，其中，尤以工程心理学、心理美学、社会心理学对建筑心理学、环境心理学、建筑环境心理学和心理建筑学、心理环境学、心理建筑环境学的影响最大。

三、几个重要的心理学理论

一般认为，现代实验心理学可分为五大学派，较早的是构造主义心理学、机能主义心理学，及以后的行为主义心理学、格式塔心理学和精神分析心理学。对我国影响较大的是行为主义、格式塔主义、弗洛伊德主义和前苏联的心理学。在这里，我们将对一些重要的心理学理论作简单的介绍。

(一) 格式塔心理学

格式塔心理学又称为“完形心理学”，1912 年发端于德国而后成为西方现代心理学的主要派别之一，创始人是德国心理学家维台默(M. Wertheimer, 1880—1943)、考夫卡(K. Koffka, 1886—1941)和苛勒(W. Kohler, 1887—1967)。

“格式塔”是德文“Gestalt”的译音，意为“形态、形象”，后引申为“定形、结构、组织”。苛勒说：“在格式塔的学说里，Gestalt 一词的含义乃是指任何一种被分离的整体而定的。”也就是说，格式塔不单是指图形和式样，而更重要的是指组织的整体。

维台默在《格式塔理论》中说：“我演奏一支由 6 个乐音组成的熟悉曲子，但使用 6 个新的乐音，尽管有了这种改变，你还是认识这支曲子。在这里一定有比 6 个乐音的总和更多的东西，即第 7 种东西，也就是形一质，原来 6 个乐音的格式塔质。正是这第 7 个因素或元素能使我们认识已经变了调的曲子。”

格式塔主义反对“知觉是由感觉原素所组成”的传统观念，而认为知觉是一个整体，而且这种整体知觉是直接产生的，有一种“先天的动力特性”。当刺激和知觉相互矛盾时，知觉比刺激更具有“完形趋向”，即所谓的“完形趋向定律”或“好形式定律”。

如图 1-2 所示，尽管图中有点有线有粗有细，但我们首先认为它是一个三角形，也就是说，整体并不等于部分的简单代数和，整体功能大于各部分的功能之和。人们对它的感知首先从整体开始，然后再注意它的各个部分。

再如，两条相邻的静止直线，如果先后在 1/15s 内出现，则第一条直线似乎向第二条直线运动，即“似动”。节日里的彩灯串就有这种似动现象。

对称是整个知觉的重要因素，例如人体、植物、文字，对称有一种和谐的美感。英文字母中，最多的是左右对称，其次是上下对称，再次是中心对称，其它是对称中略有增减，或者说略加修改就是对称图形。中文里的对称图形也很多，例如：其、中、美、丽、山、平、且、串等字。各国古代建筑大多呈现对称的秩序美，给人以安定、平稳、雄健、老成的心理感受。但如果它过于缺乏必要的变化和应有的情趣，就会给人以呆板、笨拙、正统、老调陈旧的印象，因而，随着人们审美情趣的发展，现代建筑中对称的重要性有所降低，但它的基本原则仍然是在对称统一中求变化，在秩序平稳中求发展。

(二)心理场的概念

格式塔派的另一特点是援引现代数理科学的概念来说明心理现象和心理机制,提出了“心理场”、“物理场”、“行为场”、“生理场”、“环境场”等概念,认为心理也是一个应力和应变的系统。

场(field)原来是指某些物质实体周围存在着的一种看不见摸不着的物质,而该物质实体正是通过它对其它物体施加影响,例如:电场、磁场、量子场。这些物理场,可以采用力的大小、方向、作用点、等位线、等势面、场强等进行描述和研究。德国心理学家勒温(Kurt Lewin, 1890—1947)将场的概念引入心理学中是一种定性描述的方便,却并不具备物理场中的定量作用和预测的功能。

勒温经常引用爱因斯坦对场的定义:场是“相互依存的现存事实的整体”来说明心理场的概念。个体在特定时间所体验到的世界就是他的“心理生活空间”(Psychological Life Space),即“综合可能事件的全体”,它包括个体与他的心理环境,即当时他感知到的环境。行为则永远是这个心理生活空间的一个功能,反之,生活空间又总是人和环境相互作用的产物。如图 1-3 所示,中国古典园林中常见的月亮门正是人们体验到周围有一个无形的心理场而进行的设计,而为什么就很少见有内凹的五角星作为门的形象呢?

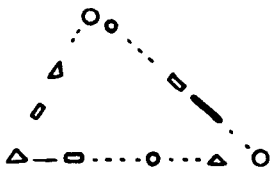


图 1-2 格式塔原理示意图

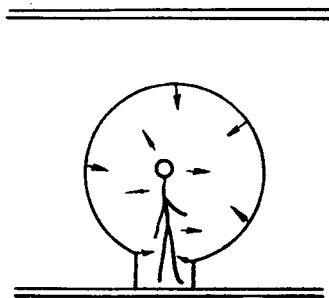


图 1-3 月亮门与心理场

勒温认为,行为(Behavior)是由个人(Person)和环境(Environment)所组成的函数(Function),并提出关于人类行为的著名公式: $B=f(P \cdot E)$ 。也就是说,人的行为,包括单体的和群体的人的行为,都是行为的主体与环境,包括社会环境、物理环境和心理环境等双重作用的结果。单纯的建筑环境是不可能决定居民们的生活方式的,也就是避免了机械的建筑决定论,居民的行为还必须通过一定的社会组织和管理手段来实现;因而,各种居住方式,不仅与住宅形态、建筑布局、环境规划有关,还与住宅的分配方式、管理技巧以及社会的大环境,如价值取向、舆论导向、需求意向等有关。

勒温的 $B=f(P \cdot E)$ 公式实质上是形象简明地说明了人的行为与人和环境的关系,并且还可以从这样两个方面来理解:(1)人类行为的目的是实现一定的目标,满足一定的需要,行为是人对自身动机或需要作出的反应;(2)行为受客观环境的影响,是对外在环境作出的反应,客观环境可能支持行为,也可能阻碍行为。为使环境满足人们的各种需要,我们必须分析人的动机,理解人的行为,理解人与环境之间的关系。

勒温还将场论、拓扑学、动力学和向量分析原理用于心理学。心理场的合力,情景函数

$S(t)$ 在某一时刻 t 的变化速率,大脑受到的推拉张力以及心理场的平衡情况,以及人的生理素质、文化背景、心理动机、社会经历、基本需求都是考察的对象。

与其说心理场论是对特殊行为形式的一套实质性的断言,不如说它是观察和描述行为的一种方式。它的出现,至少对下述问题有突破性进展。

1. 蔡冈尼克效应(BW. Zeigarnik effect)

勒温的弟子蔡冈尼克在1927年发现的一种记忆现象。一些人试做22种小工作,一部分人完成,一部分人未完成,结果,对后者的回忆比前者要更准确、更完全、更迅速,或者说,回忆未完成的工作时具有更高的“蔡冈尼克商”(智商)。例如,中国园林中的“欲扬先抑”、“曲径通幽”手法,电影中的“悬念”、文章中的“铺垫”、欲罢不能的“相思”和刻骨铭心的“失恋”等。

2. 替代价值

当一个活动被打断,另一个活动紧接着开始时,前一活动的张力会转移到后一活动上来,而后一活动则具有“替代价值”。替代价值的大小可以用某种实验手段进行测量。例如,相隔时间愈短,两个活动愈相似,新的活动愈有吸引力,这种替代价值就愈高。弗洛伊德(Sigmund Freud)就有“移情”的说法和“精神宣泄”的作法。还有平时我们所说的“升华”,中国园林中的“步移景异”,以及“文似看山喜不平”等。

3. 厌腻的产生

在一个目的区内的活动,随着持续时间的延长,该区域会从正价变为负价,时间越长,活动范围越小,注意力越集中,厌腻的产生就越快。于是陈词滥调、“开中药铺”,建筑中的千篇一律,相互抄袭并不受欢迎;而革故鼎新、生生不息才是宇宙不灭的定律。

勒温在其生命的最后岁月,还特别强调应捐弃弃嫌,增进群体间的和睦,提出“群体动力学”和“心理生态学”的理论。

心理场论对一些行为现象能起到解释和说明的作用,但是,场的边界应确定在哪里,却常带有主观的色彩;场论常常把人们引向现象学,而不具备预测的功能。

(三)需要论

需要是一个心理学的名词,它是指人对生理、环境、社会的某种要求,可分为天然需要和后天习得性需要;伦理性、法律性或经济性需要;物质需要和精神需要;生理需要和社会需要;经常性需要和临时性需要等。所谓“饮食、男女,人之大欲存焉”。《礼记·礼运》中说:“何为人情?喜、怒、惧、爱、恶、欲七者弗学而能。”这就是七情,而《素问·草病论》将喜、怒、哀、忧、思、悲、恐、惊作为七情,还有六欲,即色欲、形貌欲、威仪姿态欲、言语声音欲、细滑欲和人想欲。

人的需要与生俱有,具有某种天然的合理性。需要的形成具体有两个条件:一是主体缺少什么,有不足之感;二是主体期望什么,有求足之感。人类需要的特点是:(1)驱动性和恒动律,它是人们一切心理活动和行为的内在原因;(2)不满性和递进律,人的需要永远不会被满足;(3)矛盾性和优选律,它使人经常地处在“熊掌”和“鱼”的选择之中;(4)可控性和转化律,人受主客观双重制约,同时也可以有多种方式来满足一定的需要,因此可以采取疏导、置换、升华、折衷等手段来达到目的;(5)阶段性和联系律,需要之中具有一定的层次,有一才能想二。

提出过“灵魂阶梯”论,分别是“植物灵魂”、“动物灵魂”和“理性灵魂”。1954年美国心理学家马斯洛(A. H. Maslow)在他的成长动机论(Growth Motivation)中提出了“需要的层次”论。依照需要的重要性和先后出现的顺序,马斯洛将它们排成5个等级,组成塔形,各层次之间相互重叠、相互依赖、相互影响,并呈现出动态的发展趋势。

1. 生理需要

这是保障人们生存的最低的,也是最基本、最强烈、最迫切的需要,也即所谓的自然需要(Natural Needs),包括衣食住行或吃喝拉撒睡等。

2. 安全需要

如生命、财产、职业等的安全保障,排除恐惧、困扰和忧虑,做到心安理得。

3. 社会需要或相属相爱需要

人们需要友情、受情和归属感。人以群分,人不能无群;莫孤于无友,莫贫于无守;推心置腹、肝胆相照、相互理解、相互关照,确是人生的一大需要。

4. 尊重需要

希望受到别人的肯定和赞许,受到领导的器重和信任,希望得到名望和地位。

5. 自我实现的需要

包括知识需要、审美需要、创造需要等。以能够胜任工作,发挥才干,实现抱负和理想,即所谓的自我实现、自我丰富和实现自我价值为目标。

马斯洛通过对一些社会名流和优秀大学生的调查,发现他们至少具有15种品质,即敏锐的观察力;思想高度集中;有创造性;不受偶然因素的影响;愿与少数志趣相投的人来往;喜欢独处;雷厉风行;精力充沛;对人宽容;对未来充满希望而不断进取;刚直不阿;不迁怒;充满信心;永远乐观;愿意帮助和照顾别人。一个人具有上述品质越多,表明他自我实现得越充分。马斯洛也承认,现实中具备以上品质的人是凤毛麟角,当然也是出类拔萃。

1989年我国某单位对一些城市群众进行个人生活目标调查的前几项结果是:(1)辛勤工作,生活富裕(46.6%);(2)生活轻松舒适,能享受各种乐趣(40.7%);(3)发挥聪明才智,事业上取得成熟(35.1%);(4)建立一个美满的小家庭(28.6%);(5)开拓竞争,不断进取(15.1%);(6)勤勤恳恳为人民多作贡献(12.3%);(7)随遇而安,与世无争(10.2%);(8)勇于探索,追求真理(9.7%);(9)努力争取掌握权力(3.0%)。改革开放诱导我国社会心理的一些优良倾向为:(1)世界公民意识;(2)危机意识;(3)科技浪潮;(4)生活质量;(5)商品市场与法制观念;(6)民主意识;(7)科学理性;(8)个人自由与宽容;(9)个人成就欲;(10)惜时,重知识,重人才;(11)平等竞争,机会均等;(12)提高效率等。所有这些,势必提出一些新的社会需要问题。

需要的层次与递进效应如图1-4所示。需要又是产生动机的基础,需要得到满足时,产生愉快、积极的情感,反之亦然。需要对动机的激励程度和耐久性不同,如图1-5所示。马斯洛认为,只有“使每个人都成为他所希望的那种人”,才能发挥人的潜力。“如果能力没有被充分发挥出来,人就不会满足,只有发挥出能力,才会停止争吵。”不仅如此,马克思说过“没有需要,就没有生产”^[10]。恩格斯在马克思墓前说过:“马克思发现了人类历史……的一个简单事实:人们首先必须吃、喝、住、穿,然后才能从事政治、科学、艺术、宗教等等”^[10]。因此,需要是人类发展的原动力之一。

当然,马斯洛的理论不是没有毛病,例如,他无法解释守财奴的行为和懒汉们的不求

进取；他只是做了纵向的分析，而缺少横向的联系；他只是从抽象个人和基本需要出发，有较多的模式化倾向，故管理心理学中从“工具人”、“经济人”、“社会人”、“自动人”即马斯洛理论中的“自我实现人”之后，又得出“复杂人”的理论。

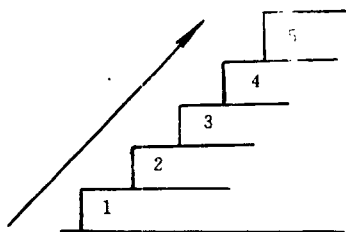


图 1-4 需要层次与递进效应

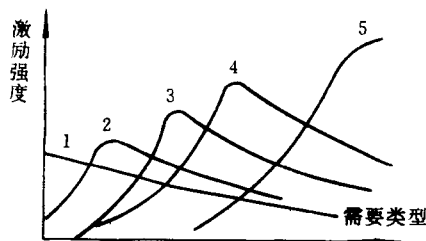


图 1-5 需要动机的激励强度

马斯洛还认为需要并不是按部就班地依次发展，而是总有一种需要占有优势地位，例如，安全需要或自尊需要独占鳌头。需要系统的类型可以是预测人们行为的发生概率的某种工具。例如，发展中国家主要是生理和安全需要占优势；发达国家主要是社交和归属需要占优势。自我实现需要占优势的情况是人类社会理想的需要模式。《墨子》中说过“食必常饱，然后求美；衣必常暖，然后求丽，居必常安，然后求乐。”

建筑设计中，应注意到照顾不同人的不同需要层次，如个性、年龄、职业、层次和适应能力，以多样化的主题和形式来满足生活与社会的复杂性，从而达到自然、社会、生态环境的整体和谐。例如，组合柜和组合间满足了人们自我设计的需要；居民的参与使设计更有特色与人情味；建筑环境设计中应考虑教育和知识内容，给人以归属感和邻里感等等。因此，建筑不能只满足庇护所的功能，也不能只停留在温饱型和经济型的阶段，而要向舒适型、参与型发展，向豪华型和生态型努力。

鲁迅先生在《华盖集·北京通信》中有一段很精彩的论述现照录于下：“倘若一定要问我青年应当向怎样的目标，那么，我只可以说出我为别人设计的话，就是：一要生存，二要温饱，三要发展。有敢来阻碍这三事者，无论是谁，我们都反抗他，扑灭他！”

可是还得附加几句话以免误解，就是：我之所谓生存，并不是苟活；所谓温饱，并不是奢侈；所谓发展，也不是放纵。”

（四）无意识（Unconsciousness）

无意识即潜意识，是指意识不到的生理过程，如内脏的工作，自动化的动作和未加注意的随意活动。无意识是弗洛伊德心理解释的核心，他说：“精神分析认为，任何心理现象首先都是潜意识。之后，‘意识’可能会出现，也可能会缺如。”

在这之前，已有人把无意识的概念引入心理学和精神病学，而弗洛伊德却给了无意识以新的含义。他把人的心理分为：（1）个人能觉察和能感知的意识；（2）虽属于无意识，但经过注意或努力容易转化为意识的前意识；（3）完全不能觉察和不能感知的无意识。弗洛伊德认为，潜意识或无意识是心理生活的蓄积库，大部分潜意识不能进入意识之中，任何闯入意识的企图，都会遭到抵制或检查。弗洛伊德把这种无意识稽查者（Censorship）比喻为站在意识与无意识之间的“守门人”，而且偏向于后者。整个意识就像海面上浮动的冰山，能够观察到的只是它很小的一部分。海面正处于“守门人”的位置。

1900年，弗洛伊德就提出人类潜意识动机的蓄积库中有两大动力：一是性能量（Li-

bido),它的目的在于生命的繁衍;二是自我保存,或“自我”(Ego)驱动力,它的目的在于生命的保存。两者都是生物性驱动力。后者很容易理解,因为人要生存,就不能否定自我保存的需要。对前者的理解则困难得多,因为性驱动力的创造可以不具备直接使用的目的,或者说,里比多可以激发能量,却不能直接释放能量,而是改头换面,千方百计地表现自己,例如做梦、遗忘、语误等,这些都成为弗洛伊德的神经病症状的主要成份。值得着重指出的是,弗洛伊德的里比多概念,远比一般人的理解要高尚得多、广义得多。后来,他又总结出两个本能:生之本能(性本能和自我保存本能)和死亡本能(攻击和破坏性)。

弗洛伊德在1923年,即67岁高龄时在《自我与本我》一书中提出,人们的人格由本我(Id)、自我(Ego)和超我(Super-Ego)等3个相互作用的系统组成。本我是无意识的核心部分和一切精神能量的仓库与本源,它遵循快乐原则,主要满足本能的需要,如自我保存欲望、性欲望和攻击欲望等。自我是部分本我的渐变和改造,它遵循现实原则,其思维特点具有客观性和逻辑性,它尽力满足本我的要求,又要考虑现实的可能以及超我的允许和限制。超我是“我们与父母联系的代表”,是儿童对父母的认同和摄入的结果,是恋母情绪的“继承者”,它遵循至善原则,最终形成良习与道德心,具有自我管理的能力并遵循社会文化规范而发展成健全和成熟的人格。超我的作用主要是无意识的,对自我起法官与督察的作用,又为自我对本我进行稽查和压抑提供依据和效力。因此,自我具有克制性,本我具有攻击性,而超我具有严厉性。

自我既要协调本我的冲动与外部世界的限制之间的矛盾,又要协调本我和超我的关系。自我做得好,超我给奖励,引起自重感;自我做得差,超我给惩罚,产生罪恶感。因而自我经常处在“本我”、“超我”的压力之下及客观现实的无奈之中,从而产生痛苦的体验和情绪的焦虑,俗话说:“活得真累!”,“人皮难披”,便无意识地激活一系列自我防御机制(Ego Defense Mechanism)或自我防卫(Self-Defense)。这首先由弗洛伊德提出,而后由他的遗孀安娜·弗洛伊德(A. Freud)详细描述的心理防御机制主要有:压抑作用、投射作用、摄入作用、认同作用、升华作用、解脱作用、转换作用、退行作用、否认作用、移置作用、补偿作用、幻想作用、曲解作用、合理化作用、固恋作用、反向作用、移情作用等。这些与鲁迅先生描述的哀其不幸、怒其不争,奴性十足的阿Q精神有某种相似性,但也存在着重大的区别性,因为前者是人们缓解压力、调适心理、解除焦虑的正常机制。

弗洛伊德的学生,瑞士心理学家荣格又将个人无意识推广到集体无意识(Collective Unconsciousness)。它既是集团从祖先那里继承来的心理内容,又是心灵的直接现实;它比个人无意识处在更深的心理层次,一般不易察觉,却规定了人们对外界刺激反应的倾向性;它不受时空限制,世代遗传,属个人先天所有而非后天习得的经验;它使人们经常采用与自己祖先类似的模式认识世界,对与自己祖先相同的行为做出反应,这表明了人的心理进化具有继承性;它经常存在于神话传说、民间故事、习俗观念和宗教信仰之中,是本民族原始意象的潜在表现;它的内容具有外向显示的影响力,如果不能在意识中明显地流露出来,则会以做梦、幻想等形式做曲折的反映。

利用个人无意识和集体无意识的观点分析中国建筑会有更深刻的认识,例如,风水术实际上是远古的山川崇拜和天人合一的观念;照壁墙、照妖镜实际上源于远古的鬼神崇拜;围墙、长城、闭关自守的国策源于自我封闭、自我防御的机制等。

有人认为,弗洛伊德是与牛顿、达尔文并列的,是近代科学史上的三大杰出人物之一。

他的学说是心理学发展过程中的一个里程碑。社会学家里夫说：“在弗洛伊德的作品里，你可以找到 20 世纪最重要、最具威力的思想。它们已使西方文明的思想史全然改观。”

四、什么是环境

环境就是环绕在某一主体的周围事物，它是针对某一考察对象为主心，将围绕着它的事物或背景称为环境，并研究对象与背景的相互作用和相互关系。不同的学科对于环境有不同的定义。

1972 年在斯德哥尔摩召开的联合国人类环境会议宣言中开篇即说：“人类既是他的环境的创造物，又是他的环境的创造者，环境给予人以维持生存的东西，并给他提供了在智力、道德、社会和精神方面获得发展的机会。人类在地球上的漫长和曲折的进化过程中，已经达到了这样一个阶段，即由于科学技术发展的迅速加快，人类获得了以无数方法和在空前的规模上改造其环境的能力。人类环境的两个方面，即天然和人为的两个方面，对于人类的幸福和对于享受基本人权，甚至生存权利本身，都是必不可缺少的。”

我们一般以人为考察对象，将人类以外的一切自然和社会的事物都看做环境因素。环境至少应包括关于空间和时间的四维要素。环境可分为自然环境、半自然环境和人工环境。人工环境主要是城镇、村院、交通和建筑环境。建筑环境主要包括室内外的空间环境。

环境也可以分为：(1)物理环境，包括自然环境(如大气圈、水圈、岩石圈和生物圈等)及建筑环境即人工环境(包括建筑内外的空间和物理因素所引起的视觉、听觉、热觉、触觉、动觉、嗅觉、平衡觉的刺激因素)；(2)社会环境，包括社会制度、政治、经济、法律、道德、人事关系等；(3)象征环境或称心理环境，包括审美情绪、心理感受、行为动机、以及文化心理、社会心理和民族心态等。可以说，环境系统是由生物因素、生理因素、心理因素、行为因素、社会因素、自然因素、空间因素和时间因素等的综合性的统一。

我国古代有“境象非一，虚实难明”的说法。对于眼、耳、鼻、舌、身、心的六根，分别有色境、声境、香境、味境、触境和意境^{〔1〕}。佛典中则把“景、风、心、色”称为四境。

不仅各学科因考察内容不同而使环境含义不同，就是同一学科中，主体和环境的概念也会发生变化。例如，考察城市规划时，周围的山川地势、河流气流就是它的环境；选择学校地址时，城内的交通、人流、街道、建筑就是它的环境。因此，当研究某一具体问题时，对所用的概念进行恰当的界定是十分必要的。

环境心理学和心理环境学是研究心理和行为与周围的和先后的环境相互间的影响。这些行为既包括外显行为，也包括隐蔽行为，以及思想行为，如情绪、爱好等。而周围和先后的环境则是对人的心理产生影响的环境。俗话说：“熟人怕鬼，生人怕水。”陌生人对水情不掌握时不敢贸然下水，但他却不怕鬼屋和鬼事。熟悉当地情况的人则相反，这说明二者对环境的心理感知是不同的。同样的“瞒天过海”、“瞎子不怕蛇”和“眼不见为净”也说明了这一问题。

一般对居住环境的构成可以作以下的分析：

1. 住宅内部环境

如住宅面积与层高，建筑构造与式样，生活设施与装饰水平，物理环境(如声、光、热、色、味、气等)与心理环境(如舒适感、回归感等)。

2. 住宅外部环境

如当地的交通与水电、娱乐、体育、生活设施,阳光、绿地与卫生环境,噪声、空气与视觉环境,醒目的标记与导向功能等。

3. 居住地区环境

如宅傍环境、景观环境、生产与经济环境、社会环境(如邻里关系、社会治安环境、生活方式方法与民风民俗、社会福利状况等)。

4. 居住生态环境

如水、土、风等地理与地质环境和气候环境,植物与动物群落、自然景观与生态环境的自律自净功能。

人们总在一定的环境中生活,并且和外界环境不断地进行物质交流、能量交流和信息交流,以维护自身的秩序和生命的延续,求得负熵的增加,而绝不能闭目塞听,绝食绝水绝气。在这种不断的交流中,人们不断地调节自己的社会钟、生物钟和心理钟。对于环境的影响一般取这样的顺序:生存与安全第一,方便与卫生第二,舒适与满意第三,发展与完善第四。

舒适的环境可以有以下的要求(1)生活安宜自由,经济上有保障;(2)空气清新、冷热适当、环境安静且无其它污染;(3)交通与交往便利;(4)绿化与美化、水景与街景;(5)古迹与文化引起的自豪感和归属感;(6)民主与参与、体育与娱乐、发展与自我完善的条件和便利等。

五、环境科学的发展

人类古代就存在环境问题,不过,他们采取迁徙的办法来解决。罗马时代维特鲁威在《建筑十书》中就有关于环境选择(如空气、阳光、风向、水流)的描述。随着人类对自然界的征服,环境问题日益迫近。恩格斯在《自然辩证法》中说:“我们不要过分陶醉于我们对自然界的胜利。对于每一次这样的胜利,自然界都报复了我们。”

自然界向人类提出的环境问题以“八大公害”开始,即(1)1930年12月1—5日,比利时的“马斯河谷(工业区污染)事件”,有害气体和粉尘污染,一周内60多人死亡;(2)1948年10月26—31日,美国宾夕法尼亚州“多诺拉(镇)烟雾事件”,17人死亡;(3)19世纪40年代美国“洛杉矶光化学雾事件”;(4)1952年12月5—8日,英国“伦敦烟雾事件”,4000多人死亡;(5)1961年日本“四日市哮喘事件”,817人患病,10多人死亡;(6)1935—1956年日本熊本县水俣市的“水俣病事件”,由于该地氮肥厂的污染,仅水俣镇的居民受害者在1万人以上;(7)1955—1972年日本富山县神通川流域的“骨痛病事件”;(8)1968年3月日本九州、四国等地的“米糠油事件”。

上述事件使全人类社会都认识到了环境问题。1962年美国女作家兼海洋生物学家R.卡逊的《寂静的春天》和英国经济学家B.沃德及美国微生物学家R.杜博受联合国人类环境会议秘书长之托,为1972年联合国人类环境会议提供背景材料的著作《只有一个地球》,对这种共识起到了推波助澜的作用。从此,环境问题连同人口问题、粮食问题、能源问题和资源问题成为当代人类面临的五大问题。

1972年在斯德哥尔摩,联合国召开了“人类环境会议”,使人们对环境的认识提高到新的阶段,并将每年的6月5日定为世界环境日。1980年第15届国际自然及自然资源保护同盟大会提出维持生态系统的问题,进一步提高了人们的认识。

建筑学也不例外,从实用建筑学、艺术建筑学、功能建筑学、空间建筑学到环境建筑学一步一步地发展,尤其是1981年第14届国际建协华沙宣言,为建筑价值观念树立了新的里程碑。建筑学作为创造人类美好生存环境的综合性的艺术和科学,进一步地向生态建筑学的方向发展。

在1980年,中国的环境学会已有14个专业组。1982年发行了《中国大百科全书》中的《环境科学卷》,而环境建筑学、生态建筑学、环境心理学、心理环境学更如雨后春笋,不断出现。这反映了当今世界科学技术多元化、综合化的发展态势,大的学科不断分化和发展,各学科之间又相互结合、相互作用,形成了百花齐放、百家争鸣的兴旺发达的局面。

第三节 心理环境学与环境心理学的研究方法

一门学科的出现与成熟,应该总结出一系列的规律、定律和公式,应能解释以往的事实,并对今后的发展作出预测。它不仅需要弄清关于经济发展的必要性、科学的合理性、思想方法的新颖性、解决问题的可能性,还必须依据一定的科技方法,揭示出现象与事实背后隐藏着的真理。

一、研究方法和研究结果应遵循的原则

科学方法在狭义上是指自然科学中一般的研究方法,如观察法、实验法等;广义的则是指哲学方法,如控制论方法、系统论方法等。但无论何种方法的研究结果都应遵循以下的原则:

1. 客观性

恩格斯说过:“唯物主义的自然观不过是对自然界本来面目的朴素的了解,不附加任何外来的成份”。^[10] 我们应当从客观存在的事物中去研究总结,从而找出其中的规律性,即实事求是。心理环境学和环境心理学的研究也不例外,必须坚持客观性原则。

2. 可测性

它应当采用数学和物理的方法或通过社会调查对现象、事实进行测量和评定。由于心理现象和建筑功能的复杂性,这一方面仍是一个薄弱的环节。

3. 简易性

真理总是简单的。同时,为了广大建筑设计人员和建筑系学生的学习与应用,心理环境学的研究应坚持简易性的原则。

4. 普适性

研究成果和结论应具有普适性,对于古今中外、各类建筑、环境都应具有确切的有效性,而不能将“孤例”作为研究的依据。

5. 系统性

应从整体的和系统的观点出发,在全局上、战略上和历史上,以高屋建瓴之势,匠心独运之功,发现问题和解决问题,以找出事物间的联系及其规律性。

6. 发展性

人类是不断发展的,建筑和环境也是不断发展的,心理环境学应根据世界生生不息的态势,研究建筑、环境与人的心理之间的相互作用和不断发展的形势。