

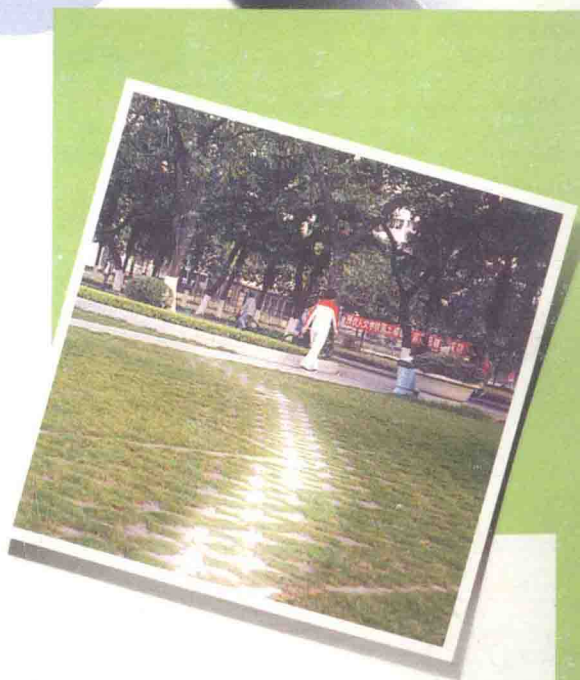
# 环境

# 心理学

苏彦捷

李佳

编著



吉林教育出版社

# 环境心理学

苏彦捷 李 佳 编著

吉林教育出版社

(吉)新登字 05 号

## 环 境 心 理 学

苏彦捷 李 佳 编著

※

吉林教育出版社

北京市文星福利印刷厂

※

850×1168 毫米 32 开 10.5 印张 270 千字

2001 年 12 月第一版 2001 年 12 月第一次印刷

印数：1500 册

ISBN 7-6383-1975-1/G · 1735

定价：16.50 元

# 目 录

第一章 绪论	( 1 )
第一节 环境意味着什么?	( 1 )
第二节 环境心理学的界定	( 5 )
第三节 环境心理学的发展历程	( 7 )
第二章 环境心理学的研究方法	( 17 )
第一节 科学的研究	( 17 )
第二节 研究方法概要	( 20 )
第三章 环境心理学的理论	( 27 )
第一节 环境 - 行为理论	( 27 )
第二节 理论的比较与当前的理论框架	( 35 )
第四章 环境知觉与环境认知	( 41 )
第一节 环境知觉	( 42 )
第二节 环境认知	( 45 )
第三节 认知地图	( 46 )
第四节 寻路	( 55 )
第五章 气候与行为	( 63 )
第一节 地理和气候决定论	( 64 )
第二节 温度与行为	( 66 )
第三节 海拔与行为	( 77 )
第四节 风与行为	( 80 )
第六章 光照、颜色、气味与行为	( 83 )
第一节 光照与行为	( 83 )
第二节 颜色与行为	( 86 )
第三节 气味与行为	( 90 )
第七章 噪音与行为	( 94 )

第一节	噪音	(94)
第二节	噪音带来的影响	(99)
第三节	噪音的控制及利用	(109)
第八章	灾害、污染与行为	(115)
第一节	自然灾害	(116)
第二节	技术灾难	(128)
第三节	有毒物质泄露的影响	(134)
第四节	空气污染与行为	(138)
第九章	领地与个人空间	(143)
第一节	领地与领地行为	(143)
第二节	个人空间及其影响因素	(154)
第三节	私密性	(173)
第十章	拥挤	(177)
第一节	拥挤对动物的影响	(177)
第二节	拥挤对人类的影响	(181)
第三节	消除拥挤的策略	(191)
第十一章	环境设计	(195)
第一节	环境设计要素	(195)
第二节	环境设计流程	(202)
第十二章	工作环境设计	(208)
第一节	工作中的物理环境因素	(209)
第二节	劳动环境设计	(215)
第三节	办公环境设计	(217)
第十三章	学习环境设计	(223)
第一节	学校环境设计	(223)
第二节	图书馆的设计	(231)
第三节	博物馆和展览馆的设计	(235)
第十四章	居住环境设计	(239)
第一节	公寓的设计	(241)

第二节	别墅的设计	(245)
第三节	老年人住宅设计	(249)
第十五章	公共环境设计	(259)
第一节	医院的设计	(260)
第二节	监狱的设计	(268)
第三节	休闲环境设计	(270)
第十六章	旅游与环境	(277)
第一节	自然环境偏爱	(277)
第二节	自然景观的特征	(281)
第三节	旅游景点的设计	(285)
第十七章	环境问题及其解决	(290)
第一节	人对环境的影响	(290)
第二节	资源保护策略	(294)
第三节	环境的美化	(305)
第四节	环境与人类健康	(311)
译名索引		(315)
参考文献		(323)
后    记		

# 第一章 绪论

你现在身在何处？在家里，悠闲地看着电视？在超市里，惬意地选购商品？坐在北大未名湖边，观赏着那一池碧水？

不管你在哪儿，毫无疑问，你一定受着环境的影响。周围的光线、色彩、噪音等等，这些环境特征都影响着和你周围人的行为。这就是我们的环境心理学所关注的主题。

心理学家与建筑学家、生物学家、地理学家、经济学家和环境科学家们一起寻找着我们如何受环境的影响，又如何影响着环境等各种问题的答案。这些问题的解决跟我们每个人的生活都密切相关，但往往是提出的问题比解决的问题更多，这也是这门学科的诱人之处。让我们一起走进这有趣的探索之中。

## 第一节 环境意味着什么

### 一、什么是环境

环境（environment）是作用于一个生物体或生态群落上，并最终决定其形态和生存的物理、化学和生物等因素的综合体（大英百科全书，第6卷82页）。通俗点讲，环境即个体生活的空间条件，环境的大小可在这一连续体上变化。为了叙述方便，我们可将环境区分为个体出生前的先环境，即合子环境和出生后的后环境，即外环境。外环境又可分为物理环境（即围绕个体或社会集团周围的物理或地理环境）和社会环境（个体之间交往联系形成的种种氛围）。而物理环境按人类干预的程度大小，又可分为自然环境和人为环境。当然，所谓环境的大与小，自然与人为都是相对而言的。

## 二、人与环境的相互作用

同为地球上的生命，动物与人和环境的相互作用和关系是不同的。动物利用环境主要表现为择地而居，当自然条件遭到破坏时，它们便难以生存下去。而人对环境的利用几乎没有任何限制。上天入地，甚至在其他星球上开发可生活的空间；海底隧道、海底城市已经不是空想；连南北两极也都打上了人类活动的印迹。

总结起来，作为一个物种，人类整体与其环境的关系经历了以下所述的这样一个过程。

人类大约在百万年前出现。从第一天起，人类就必须在已存在于我们地球上的几百万物种中间寻求生存的空间。这一时期人类以适应自然为目的，防御是这个阶段主要的反应方式。在与其他物种共处的环境中，人类逐渐获得了自己的位置。随后，人类开始为改善自己的生活而开发和利用自然。在争夺食物和生存空间的竞争中，人类逐渐占了上风。不久，凭借发达的大脑，灵巧的双手，以及自制的工具、武器等，人类在其他竞争者面前掌握了绝对的优势。

人类开始追求生活的舒适和方便，并为满足自己的愿望而滥用甚至破坏自然。他们砍伐森林、填海造路，远远超出其生理需要，表现出贪得无厌，永不满足，一段时间内甚至达到了缺乏起码的理智的地步。于是，地球上大面积的生命组织迅速遭到破坏，成千上万的物种消失。

由于作为一个系统而言，生存系统有其自身的规律及自然发展的趋势，即种类越繁多，系统就越稳定。那么，想象一下，当地球上只剩下人类时会发生什么？罗马俱乐部主席奥尔利欧·佩奇（Aurelio Peccei）在他的《世界的未来——关于未来问题一百页》中尖锐地指出：人类“自以为无人督察就可以随心所欲……如果不改变某些实为自杀的行为，那么，不久，我们也将加入世界自然基金会的红皮书中而落到‘濒危动物’的地步”（54，55~56页）。我们渐渐地发现，人类的滥用自然，也破坏了自己赖以生存



的基础。20 世纪的最后十年，人类保护生物多样性行动迅速开展起来。对自然怀有敬畏之心，会有助于维持我们与自然环境的和谐。为了体验和重温那种天人合一的情感，请大家静下心来读一读下面的文章：

### 真知不一定出自名人：一封印第安人的信

19 世纪 60 年代，美国总统富兰克林·皮尔斯给皮吉特湾的印第安酋长写信，要求他让到达美国的移民购买部落的土地。一个名叫西雅图的印第安人回了一封信，为了纪念这位与白人友好的酋长，美国西北最大的海岸城市就命名为西雅图。这封信的全文如下：

“总统从华盛顿捎信来说，想购买我们的土地。但是，土地、天空、河流……怎能出卖呢？这个想法对我们来说，真是太不可思议了。正如不能说新鲜的空气和闪光的水波仅仅属于我们而不属于别人一样，又怎么可以买卖它们呢？”

“这里的每一块土地，对我的人民来说都是神圣的，哪怕是一根发亮的松针，一块沙砾的海滩，一片林中的云雾，一颗清晨的露珠，还是一只鸣唱的小虫，所有这一切在我们人民的记忆和现实中都是神圣的。”

“我们熟悉树液流经树干，正如血液流经我们的血管一样。我们是大地的一部分，大地也是我们的一部分。芬芳的花朵是我们的姐妹，麋鹿、骏马、雄鹰是我们的兄弟，山岩、草地、动物和人类全属于一个家庭。”

“大河小溪中闪闪发光的不仅仅是水，那也是我们祖先的血液。如果我们放弃这片土地，转让给你们，你们必须记住：土地是神圣的。清澈湖水中的每一个倒影，都反映着我们人民中的历史事件和生活历程。那潺潺的流水声，便是我们祖辈的亲切呼唤。”

“河流也是我们的兄弟，它解除我们的干渴，载运我们的独木舟，哺乳着我们和我们的子孙。因此你们必须像对待自己的兄弟

一样，给予河流以慈爱。

“如果我们放弃这片土地，转让给你们，你们必须记住：就如同空气一样，对我们所有的生命都是宝贵的，它给了我们祖先的第一次呼吸，也接受了他的最后一声叹息；同样的，又将给我们每个子孙以及所有的生命以灵魂，因此你们必须保持土地的神圣性，任何人都可以享受土地上的百花争艳和扑鼻馨香。

“你们会教诲自己的孩子，就如同我们教诲自己的孩子那样吗？即土地是我们的母亲，土地所赐予我们的一切，也会赐予我们的子孙。

“我们知道，人类属于大地，而大地不属于人类。世界上的万物都是相互关联的，就像血液把我们的身体的各个部分连接在一起一样。生命之网并非人类所编织。人类不过是这个网络中的一根线、一个结。但人类所作的一切，最终会影响到这个网络，也影响到人类本身。因为降临到大地上的一切，终究会降临到大地的儿女们身上。

“我们知道。我们的上帝也是你们的上帝。土地是上帝所创造的，也是上帝所宝贵的。我们伤害了大地，就是对造物主的亵渎。

“你们的命运，对我们来说，是一个谜，可以设想一下，如果把所有的野牛杀光，把所有的野马驯化，那将是一种什么样的情景？如果原始森林里尽是人类的足迹，幽静地山谷中布满着横七竖八的电线，那将是一种什么样的景象？如果草丛灌木消失了，空中的雄鹰不见了，马匹和猎犬也失去了用场，那将是一种什么样的景象？这一切，只意味着真正生活的结束和苟延残喘的开始。

“当最后一个印第安人与荒野一同消失，他们的记忆就像草原的云彩一样在空中浮动的时候，这些湖岸和森林还会存在吗？我们的灵魂还会存在吗？

“我们热爱大地，就像出生的婴儿热爱母亲心脏跳动的声音一样。所以，如果我们放弃了这片土地，转让给你们，你们就要像我们一样热爱它，照顾它。为了子孙后代，你们要始终不渝地献

出自己全副的力量、精神和情感来保护大地，就像上帝对我们大家所做的那样。

“正像是我们是大地的一部分一样，你们也是大地的一部分。土地对我们是珍贵的，对你们也是珍贵的。我们懂得一点：世界上只有一个上帝。没有人能够分开，无论是印第安人，还是白人，我们终究是兄弟。”

——唐锡阳《环球绿色行》43-44 页

## 第二节 环境心理学的界定

### 一、环境心理学

我们都有这样的经验，即环境条件、环境因素与我们的心理生活密切相关，但谈到什么是环境心理学，却是难以界定的领域。有的心理学家甚至提出不可能给它下定义。作为心理学的分支学科，它与心理学的其他领域，特别是社会心理学，以及与工效学、建筑学、美学、环境科学、区域规划等内容交叉融合，严格的界定其内涵和外延并不是一个容易的问题。

不过，仍有许多学者尝试着界定环境心理学这样一门学科。如贝尔、费希尔和卢密斯（Bell, Fisher & Loomis, 1978）在他们第一版的《环境心理学》教科书中认为：“环境心理学研究行为与人造和自然环境之间的相互关系”。而霍拉汉（Holahan, 1986）作出相似的描述：“环境心理学研究物理环境和人类行为及经验之间的相互关系”。普罗夏斯基（Proshansky, 1990）更加明确地提出：“环境心理学是关注人与环境的相互作用和相互关系的学科”。

总之，环境心理学更多地强调物理环境，但我们也必须清楚，有时环境的这两个方面是不可分的；这门学科还特别强调主体与环境作用的相互性。传统上，我们确定某一环境，研究人在其中会产生什么行为，即人类的行为、情感等怎样受到物理环境的影响。人们根据过去经验所获得的知识、目前状态和需要而从环境

中抽取和选择刺激。而随着人们对环境的干预程度的增加，使得人们不得不注意或由于行为自由受到约束而不得不觉察到环境的某些方面，譬如立交桥与行人和司机等。而人们就会对这种环境存有反作用。所以说，尽管研究题目的范围不断扩大，但“相互性”是不容忽视的，一方面强调人们怎样受环境影响，另一方面也关注人类对环境的影响和反应。

## 二、环境心理学的学科特点

我们也可以从环境心理学这门学科独特的方面界定这门学科。为了帮助我们对这门学科有更感性的认识，我们可以看一看环境心理学研究的主题。

环境心理学探讨非常广泛的问题，如大气环境，包括温度、湿度、风甚至空气中的离子浓度如何影响我们？家居和办公环境的建筑特征怎样影响行为？可以将建筑设计得更加有效地促进亲社会行为吗？如何阻止环境灾难和技术灾难的发生，并减少它们对人类行为的影响？为影响人们通过回收行为来保护环境，我们能做些什么？等等。从这些研究的问题中，我们能够把握这门学科的什么特点呢？

首先，由于强调环境和人的相互作用、相互关系，那么，将环境和行为割裂开，会使我们很难理解这种相互影响。因此，环境心理学将环境 - 行为及其关系作为一个单元整体来研究。

其次，尽管我们有时习惯于将一些心理学分支说成是应用取向的，另一些分支是基础理论取向的。但对环境心理学的研究而言，则相对缺乏这种应用和基础理论的分，它是问题指向的。对具体问题，如 20 世纪 80 年代以来噪音等环境污染问题及空间拥挤问题日益突出。在研究中，不仅要寻求问题的解决，也要力求寻找问题背后的规律性，建立起理解相似问题的理论框架。

再次，这门学科吸引了很多相近、相关学科的学者。环境心理学是一门交叉学科。在西方，选修这门课的学生来源广泛，背

景多种多样，很多老师都坦言讲授环境心理学是一种挑战（McAndrew, 1993）。当然，作为心理学的一个分支，它的研究成员的主体还是社会心理学家。

最后，从方法学的角度来说，环境心理学家采用综合的和折衷的方法，而且由于环境心理学研究的自变量，往往是其他学科研究中需要控制和消除的“环境”，研究方法除常规的程序之外，还有些特别之处，我们将在第二章中详细讨论这方面的问题。

### 第三节 环境心理学的发展历程

#### 一、相关学科的渊源

尽管没有一个类似于开幕式的开端，但很长时间以来，一直有心理学家、建筑师、社会科学家们对环境与行为的关系感兴趣。围绕着生物与环境，环境与行为这类主题，我们可以从相关学科中追根溯源。

在探讨生物与环境的相互关系方面，早在十八世纪末，英国经济学家马尔萨斯（Malthus, T. R.）就提出：“人口增长的趋势永远快于生产的增长。如果不加控制，人口总是按几何级数增长，而生活资料只能按照算术级数增长，人口扩张到生活资料仅能够维持生存的极限时，就会出现饥饿、战争和疾病”。这表明环境并不能无限制地满足人类的需求。

19世纪后半叶，德国动物学家海克尔（Haeckel, E）将生物与环境关系的研究定义为一个新的学科领域：生态学（ecology, eco—即家，居所的意思），它探讨个体、种群、群落、社会、生态之间的相互作用。

而将问题具体限定为人类的行为与作为环境的区域社会结构关系等的学科，则是派克（Park）提出的人类生态学，它重视环境的影响是很自然的。

生理学家的研究不断证明，环境中的物理刺激（如光、压力、

声音等)对人的感觉有显著影响。这些研究其实都是人们关注环境与行为相互作用的结果,它们当然也成为环境心理学的基础。

同关注行为与环境问题的相关学科对环境心理学的影响相比,心理学内部强调环境的各种特性对心理的影响的研究取向,对这一学科发展的推动就更为直接了。

## **二、心理学内部对环境的探讨和有关的理论**

同是研究环境与行为的关系,人们的出发点和角度是不同的。

### **1. 强调环境的物理特性**

心理物理学和行为主义都强调环境的客观性,主张行为由环境引起。心理物理学是研究心理量与物理量之间关系的科学,这一方法的创立者费希纳把心理物理学概括为“一门讨论心物的函数关系或相互关系的精密科学”(见心理学大辞典)。而行为主义更是主张,心理学应该对环境的改变与动物行为的任何变化之间的规律性关系进行客观的研究。认为查明环境刺激与行为反应之间有规律的关系,才能根据刺激预知反应,或根据反应推知刺激,达到预测并控制动物和人的行为的目的。

### **2. 强调环境的现象性质**

几个主张人的行为与人们对环境的直接知觉体验相关联的理论模型和代表人物有:

#### **(1) 格式塔学派(Gestalt)对环境知觉的研究**

德国的魏特默(Wertheimer, M.), 苛勒(Kohler, W.)和考夫卡(Koffka, K.)从1910年开始密切合作,逐渐成为格式塔学派的核心人物。格式塔心理学主张环境知觉的整体性,认为知觉中包含一系列组织原则,即图形-背景、接近性、相似性、良好完形、闭合性等原则,符合这些原则就容易形成整体。具体到对环境的探讨,考夫卡提出行为环境的理论。他认为,环境可分为地理环境(也称为现实环境或物理环境)和行为环境(即意象环境或心理环境)。地理环境加上人的经验作为媒介,就为人们提供了

行为环境。行为在行为环境中产生并受其调节。人的需要决定其心理环境，而人是针对其心理环境行动的。

### (2) 布伦瑞克的透镜模型 (Egon Brunswik Lens model)

布伦瑞克 (Brunswik) 由于提出测量知觉恒常性程度的公式而著名。他认为建构环境知觉时，主体起着非常主动的作用。尽管我们从世界上接受的原始信息常常有缺陷或被误导，但当我们把得到的感觉信息与过去的经验结合起来时，就会导致对环境真实状态的评估 (如图 1-1)。这种人是主动的信息加工者的思想，是目前许多探讨人们如何加工环境信息的理论的前身。这种模型与今天我们的环境心理学所用的知觉框架相当接近。

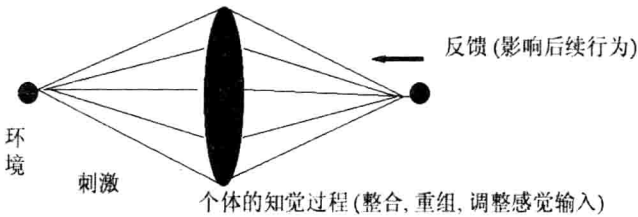


图 1-1 布伦瑞克的透镜模型

### (3) 拓扑心理学 (格式塔场理论)

德国心理学家勒温 (Lewin, K) 提出的场理论认为，人的心理、行为决定于内在需要和周围环境的相互作用。当人的需要尚未得到满足时，会产生内部力场的张力，周围环境则起着导火索的作用。

勒温提出一个命题公式： $B = f(P, E) = f\{B = f[P, E], \dots\}$ ，即行为是人 (P) 和环境 (E) 的全部事态函数 (f)。全部事态可称作生活动力空间，人和环境处在相互依存的关系之中。他认为个体关于环境的信念，即心理表征的环境对人行为的影响，比实际存在的环境的影响更多。然而内部表征最终可被追溯到人对物理环境的知觉。总之，他已经清楚地看到人类行为和物理环境之

间是紧密联系着的。

### 3. 生态心理学

勒温的两个学生巴克(Barker, R)和怀特(Wright, H.), 1947年在堪萨斯的小镇奥斯卡卢萨(Oskaloosa)建立了“中西部人类行为现场观测站”(The Midwest Psychology Field Station), 研究人类行为怎样受真实世界环境的影响。这个工作站运转了25年, 在自然状态下, 通过对一般居民日常行为的研究, 为我们提供了丰富的真实情景中真实人物生活的信息。

其实, 在计划的开始, 研究者们并不清楚, 人们怎样才能确切地研究整个社区中人们的日常生活。他们与社区的领导联系, 解释了研究的目的(即了解孩子和他们的日常生活), 描述了他们要用的方法, 然后就开始分散在小镇的社区中生活, 加入社区的组织和活动, 每天晚上整理白天观察到的行为。随着时间的流逝, 他们发展出系统的、量化的观察技术, 研究者们逐渐对数据资料印象越来越深刻, 他们发现地点和情境对行为有明显的影晌。

从这个工作中也逐渐开始了一个新的领域, 即生态心理学(Ecological psychology), 它是环境心理学的前身之一。强调物理情境在整合人类行为中的作用, 兴趣集中在物理环境对生活在这一环境中的人的影响。

在这一计划的后期, 即20世纪60年代末至70年代初, 环境心理学逐渐成形。

### 4. 环境心理学

尽管许多研究都涉及到环境对人类行为的影响, 但环境心理学这一名称直到20世纪60年代初才出现。当时, 一些研究者发现, 医院墙壁的颜色、家具的陈设, 或病人个人空间的变化都影响着治疗的效果, 于是在美国医院联合会会议(1964)上正式提出了“环境心理学”这一术语。

这一时期, 哈佛大学、麻省理工学院相继开设了环境心理学的课程, 1968年纽约市立大学开始招收环境心理学的博士研究



生，此后，宾州州立大学开始招收“人与环境关系”博士生。同年，“环境设计研究学会”（Environmental Design Research Association, EDRA）成立，并于次年召开了第一次大会，《环境与行为》杂志同时创刊。1970年，第一本环境心理学教材出版（Proshansky et al., 1970）。1980年，日美“行为与环境相互作用”学术研讨会在日本东京召开，借此机会，日本也成立了“人-环境研究学会”。1981年欧洲成立了“国际人类及其物理环境研究学会”（International Association for the study of People and their Physical Surroundings），每年召开一次年会，同时创办了环境心理学杂志（Journal of Environmental Psychology）。美国心理学会（APA）1978年正式成立人口与环境心理学分会（第34分会）。国际应用心理学联合会（International Association of Applied Psychology, IAAP）也成立了“环境心理学”分部。上述众多学术事件的发生，表明一个新的心理学分支学科的出现得到了学术界的认可。

### 三、环境心理学的现状和发展趋势

每隔几年，《心理学年评》杂志（Annual Review of Psychology）都要发表一篇有关环境心理学的综述。直接以环境心理学作为题目的文章分别在1973年，1978年，1982年，1986年，1990年和1996年发表。1992年还有一篇与环境心理学有非常密切关系的文章：“全球环境变化的心理学维度”（“Psychological Dimensions of Global Environmental Change”，Stern, 1992）。1997年，曾在1987年主编过两卷本《环境心理学手册》（Stokols & Altman, 1987）的两位学者，又分别对环境心理学进行了总结和展望（Stokols, 1997；Altman, 1997）。

从前面的综述看，虽然涉及的问题比较具体，但反映出研究者们一直不断地总结和反思着相关的研究。霍拉汉（1986）总结了20世纪60年代后期，这门问题指向的学科出现以来，70年代