

環境心理學

環境、知覺和行為

徐磊青 楊公俠 © 編著



環境心理學

——環境、知覺和行爲

徐磊青 楊公俠 編著

五南圖書出版公司 印行

國家圖書館出版品預行編目資料

環境心理學—環境、知覺和行為／徐磊青、
楊公俠編著. -- 一版. -- 臺北市：
五南, 2005 [民 94]
面；公分
參考書目：面
ISBN 957-11-3801-0 (平裝)

1. 環境心理學

541.75

93020598

環境心理學—環境、知覺和行為

作 者 徐磊青 楊公俠
編 輯 蔣和平

出 版 者 五南圖書出版股份有限公司
發 行 人 楊榮川

地 址：台北市大安區 106
和平東路二段 339 號 4 樓
電 話：02-27055066 (代表號)
傳 真：02-27066100
劃 撥：0106895-3
網 址：<http://www.wunan.com.tw>
電子郵件：wunan@wunan.com.tw

顧 問 財團法人資訊工業策進會科技法律中心

版 刷 2005 年 1 月初版一刷

定 價 460 元

版權所有·請予尊重

本書中文繁體字版由同濟大學出版社授權五南圖書出版股份有限公司在台灣地區出版發行



這是一本討論人與實質環境相互關係的書。本書的目的就是把有關行為和環境的相關研究編織在一起。

我們感興趣的是人們如何去了解他所處的實質環境，這些實質環境對他產生了什麼樣的影響，並且作為結果，人們對所處的環境又做了些什麼。所以本書隱含的目標是理解與揭示怎樣的環境設計是適合人們的生活、生產和學習的，在創造人工環境時應注意哪些方面，以及幫助人們如何利用環境中的各項線索來達到自己的目標，並藉此促進人與環境之間良性的互動過程。

環境的三個方面

面對如此崇高的目標，建築師、規劃師等環境設計人員和心理學家、社會學家不得不聯手起來，他們無任何模式可以參照，他們甘冒這樣做的風險，也接受如此的機遇。對任何人而言這都是一個嶄新的領域。

環境心理學首先是一門應用的學科。幾十年來，環境心理學家在最有挑戰性的領域中從事著最艱難的任務，由於他們關注並希望解決很多實際問題，這就使得「環境心理學」獲得了迅速的發展。譬如，他們探討城市居民是如何看待和記憶城市的；怎樣才能提升城市的視覺質量；人們是如何分享公共空間的；如何藉建築中公共部分的設計來促進人們之間的社會交往；教室應如何布置才有助於孩子身心的發展，並有益於學習；辦公室的大小、它的開放與封閉程度對工作效能有什麼影響；危害人們心理健康，使人煩惱的噪音的特徵和聲級是多少；人們喜歡什麼樣的環境；人們所青睞的住房和社區有哪些特徵；如何才能提升居民在社區和鄰里中社會生活的品質，怎樣的環境設計有助於減少犯罪等等。

這些問題並無一個普遍適用的原則，而且，在開始的時候各個研究也是支離破碎的。與建築師和規劃師相比，更注重方法論的心理學家在從事這些應用研究時，很自然地會想到經典的實驗設計和傳統的測量儀

器，遺憾的是這些從實驗心理學借來的方法和工具，在應付日常生活中各變項之間的相互關係時顯得捉襟見肘，很不適用。因為在現實世界中並沒有可以完全控制的變項，而且在研究人與實質環境之間的相互作用時，必須同時考慮到社會的和文化的環境，以及個體之間和組群之間的巨大差別，後者對心理學家來說是至關重要的。

從來就不存在脫離當時社會和文化環境的實質環境，實質環境的每個變化不僅具有文化上的意義，也對社會各個層面產生影響。儘管環境與行為研究並不特別針對社會方面的議題，但它無法迴避環境中的社會性，因為它是連接人與環境的樞紐。人們在環境中生活，而生活的各個方面不是相互孤立而是相互依存的。在這個建成的世界中，無論是一所學校、一家醫院、一幢住宅或是一條公路，都僅僅是社會體系中的一份子，任何實質環境中都包含了實質因素和社會因素。所以，「行為」實際上是對實質環境和文化與社會環境的反應。

從建築決定論到相互作用論

我們並沒有把人僅僅置於是環境的反應者這樣一個尷尬的角色，很顯然人與環境之間的相互影響不是單向的。在人與環境這對概念中，人創造了環境，同時又隸屬於它。譬如，制定住房政策的官員和包括建築師、規劃師等在內的環境設計人員，他們對環境負有直接責任。除此之外的大部分人，是愉快也好，是忍受也好，必須生活在由別人設計出來的環境中，設計人員也不例外。於是環境在許多不同的層次上發生作用，從建築師設計一個街坊、一所學校、一座辦公大樓、一家超級市場到人們按照自己的愛好布置自己的房間，都是不同層次的環境，它們都對人產生著作用。

19世紀末建築決定論頗為盛行，它的影響即使在當代還持續著。現代建築和城市規劃的奠基人之一柯布西埃和霍華德是建築決定論的積極推崇者，他們認識到在19世紀出現的人口向城市集中所引起的城市環境的變化，左右著人們的生活方式和生活條件。19世紀後期，以建築決定論為基礎產生了霍華德的田園城市。美國在20世紀初期則有Perry的鄰里單元理論，這一理論相信透過設施的分散布局，可以活躍居民間的

交流。在建築設計界獨領風騷數十年的包豪斯學派認為，設計師可以透過設計一個理想化的容器來直接造就一個更為美好的大同社會。

通常是建築師、規劃師等環境設計人員固執於建築環境影響個人生活質量的觀念，而忽視文化和社會層面的影響，沒有認識到建築環境只是社會結構的一部分。在城市設計工作中，為了解決社會問題，調和階級矛盾，他們鏟除貧民窟，推倒一切，重新再來。這種將實質要素置於主宰一切的地位的觀點是很片面的，有時也是極端錯誤的。改革開放以來，中國住宅建設大發展，拆舊城建新城，大量居民從市中心遷居到市區邊緣的大型居住社區中，在這些居住社區的設計中有多少考慮到了文化和社會的要素呢？

在學術研究方面，20世紀50年代Festinger、Schachter和Back一起合作，探討了居住在美國麻省理工學院的退伍軍人大學生友誼關係的模式，他們發現這些人的住所的接近程度決定了他們之間的接觸次數，有最多社交接觸的人往往居住在鄰里的中心，而住在鄰里邊緣的住戶往往其朋友最少。於是這個理論可以解讀為：決定用地與道路布置和確定住宅組團與住宅間距的建築師，決定著居住在這裡的居民的社會結構，居住在這裡的居民的行為是由建築師和規劃師創造的實質環境所形成的。

當然，這不符合事實，在這個案例中之所以存在這個交往模式，是因為所研究的樣本十分特殊：這些學生的性質相同而且都有相互幫助的需要。關於人與環境之間關係的討論貫穿於環境心理學理論建設的整個過程，一些研究人員在人與環境之間增加了中間變項，其中有的支持了建築決定論，譬如紐曼的可防衛空間（1972）。紐曼假設居住區裡的犯罪是由不良的環境引起的，這些環境並不屬於任何人，也不受到監督，建築師的責任就是要設計好的環境，在這些環境中居民既有保護它的願望，也有這樣做的措施和可能性，於是透過可防衛空間，建築師就可以促成一個安全的社區生活。

英國的Terrance Lee（1968）在鄰里研究中更多地站在了能動論的一方，他將鄰里作為一個社會空間，一個由他的受試者創造的「人一環境」表象。他認為個人環境介入了個人與環境之間的關係，於是這個中間變項主要是認知上的，過去的經驗和與環境的聯繫決定了個人環境。

在這個假設的基礎上，Lee 發現主婦們所認為的鄰里包括最經常來訪的朋友、購物的商店以及所使用設施的位置。進而他計算了「鄰里商數」(neighbourhood quotient)：這個鄰里中所包括的住房、商店和公寓等的數量與當地所有這些的總數之比。Lee 成功地表示這個數字會隨著社會地位的提高和居住時間的增加而上升，而且它還與丈夫的工作地點和出生的地方有關。總之，每個人的經驗決定了他的環境的表象，以及其與環境的聯繫。

Canter (1983, 1991, 1993) 則把 Lee 的個人環境推進了一步，稱之為「場所」。他認為在人與環境的關係中，人們在環境中的目標是起主要作用的，人們在環境中的行為主要取決於場所目標，場所目標既區分了不同的人，又區別了不同的環境。一方面人們在同一個實質環境中會有不同的要求和意圖，這直接造成人們在環境中有不同的行動；另一方面，同樣的實質環境被用作不同功能時，譬如作為教學活動的教室和作為娛樂活動的教室，人們會對它有不同認識。於是，當我們分析個體在環境中的行為時，儘管個體的差異有很多方面，環境也有很多變數，但由於個體的特殊場所目標，直接導致個體產生了 A 行為，而不是 B 行為。

雖然當今建築決定論已趨式微，相互作用論在這場競爭中勝出，但決定論依然還是一支重要的力量，特別是在環境設計界尤為如此。相互作用論試圖繞過傳統的人—環境兩分法，這些理論都強調了認知和個性在人與環境互動過程中的作用。在我們看到的眾多理論中，Canter 的場所理論是其中較傑出的。在他對人與環境的分析中，不僅將個體過去的和將來的知覺過程與涉及個人的物質的、心理的、生理的行為及言辭的資料結合起來，同時也包括了社會的和文化的環境。

研究的三個部分

環境心理學一直在三個完全不同的方面開展著研究，這三個方面至今還未形成一個整體。第一個方面通常被認為是位於環境心理學中心，這就是環境認知的研究，它著重人們感知和了解他們所處的實質環境。這方面的工作根植於兩個傳統，即 Lynch (1960) 的「認知地圖」和 Os-

good 等人 (1957) 的「環境的意義」，儘管 Lynch 在他的早期工作中刻意迴避了環境的意義並希望能讓後者自由的發展，但 S. Kaplan 與 R. Kaplan (1982) 將這兩方面綜合起來更豐富了我們對環境認知的了解，一些文化論者如 Rapoport (1982) 一直把環境的意義作為他們工作的主題。這個領域的核心是認知心理學的信念，即我們對世界的認識是完整地與它的知覺聯繫在一起的。

第二個方面則是環境心理學中理論最薄弱的環節，即環境評價。這個領域是為了滿足建築師、規劃師和環境政策的制定者的實際要求而形成的，它充分反映了環境心理學研究面向應用的特點。早期的研究人員努力使這種評價從民意測驗的框架中脫離出來，在民意調查中環境的好壞通常是以認可者的百分率來表示。現在環境評價已經逐漸轉向精確地描述舒適、美感和滿意，但這種概念卻在大部分環境認知研究中難以找到，這意味著環境評價和環境認知之間存在著不小的間隙。

第三個方面就是關於個人空間、擁擠、私密性和領域性的研究，有些環境心理學家把這些問題作為環境心理學的本質來探討，但它們並沒有在環境認知的研究中涉及，即使在環境評價中也很少提到。在這個方面，Altman (1975) 的工作是傑出的，他認為擁擠是個體無法控制別人接近自己的狀態，而領域性和個人空間是調節和控制別人接近自己的手段，藉此他成功地將這些研究統一在私密性周圍。

目前，環境心理學在理論上的進展莫過於建立整合的、有機的理論框架，Canter 場所理論似乎能將這些方面統一起來，但研究還跟不上理論的步伐。

本書的組成與閱讀

環境心理學是一個範圍不斷擴展並取得新的成就的學科，本書希望在一個較廣泛的範圍內涵蓋環境心理學的有關知識與研究，盡可能多地介紹中國學者的工作，並跟蹤國外研究的最新進展。本書將明確解釋環境心理學的範疇，並詳細闡述本學科學術與應用的各種進展。

本書的開篇之處將闡述環境心理學的產生和發展、環境心理學的定義，並對有影響的理論和研究中使用的方法和工具做大致的介紹。這些

內容組成了第一章。

我們將環境與行為的研究資料主要編織在三個篇中，即「環境認知」、「環境中的社會行為」和「評價與環境」。

第一篇「環境認知」包括兩個章節，環境知覺與空間認知，城市意象和空間指認，主要探討了人們感知和了解自己所處之實質環境的方式。

第二篇「環境中的社會行為」描述了擁擠、私密性、個人空間和領域性，它分析了人們是如何分割與共享空間的。

第三篇「評價與環境」包括了環境評價和國內外居住環境研究的最新進展，這些研究詳細地探討了包括建築設計在內的實質環境、社會與文化環境與人們居住和社區生活品質的關係。

本書的大多數章節都有一個經精心安排的相似的結構：(1)闡述主題的範疇和性質，並為其下定義；(2)介紹這個主題的主要理論；(3)整合與該主題有關的研究資料，並為這些已經累積的知識做總結；(4)介紹幾個如何在環境設計中應用這些知識的實例。

為使心理學基礎薄弱的建築師、規劃師和其他環境設計人員更有效地閱讀本書，我們盡可能用樸素的語言來解釋一些關鍵詞和術語。另外，本書經過合理地安排，做到了每個章節盡可能地獨立與完整，當讀者由於時間有限或是只對本書的一個部分感興趣時，他就可以只閱讀某一章節的某一段落。譬如當他對理論不感興趣時，便可以跳過理論部分而直接閱讀有關的研究資料，以及面對環境設計的研究實例。

本書保持了我們一貫堅持的實證主義的觀點，並對其他非實證主義的研究持保留和警惕的態度，這可能是本書的一大特色，但也可能是自縛手腳，很多建築學方向的資料就沒有被考慮進去。另一方面，我們不是心理學專家，心理學知識非常有限，儘管我們竭力避免，但書中肯定有許多不妥之處，敬請讀者和有關專家指正，我們將深以為幸。

作者



目 錄

前言

第一章 環境心理學導論	001
一、環境心理學的產生和發展	003
二、什麼是環境心理學	007
三、環境心理學的理论模型	007
四、環境心理學的研究方法	014

● ● 第一篇 環境認知 ● ●

第二章 環境知覺與空間認知	029
一、環境知覺	031
二、空間認知	046
第三章 城市意象和空間指認	059
一、城市意象	061
二、鄰里意象與孩子	077
三、尋路	085
四、認知距離	091
五、理論總結	096

● ● 第二篇 環境中的社會行為 ● ●

第四章 城市生活與擁擠	101
一、大城市與小城鎮	103
二、擁擠與密度	111
三、擁擠的影響	116
四、高密度環境與環境設計	128
第五章 私密性	133
一、私密性的性質	135
二、私密性的影響因素	143
三、私密性與環境設計	148
第六章 個人空間	163
一、個人空間的性質	166
二、個人空間的測試	173
三、個人空間的影響因素	174
四、個人空間與環境設計	179
第七章 領域性	187
一、領域性的性質	189
二、領域性的影響因素	200
三、領域性與環境設計	203

● ● 第三篇 評價與環境 ● ●

第八章 環境評價	213
一、環境評價	216
二、用後評價	250
第九章 住宅與社區(一)——居住滿意度	271
一、居住滿意度	273
二、住房中的環境心理	275
三、社區中的環境心理	294
第十章 住宅與社區(二)——社區中的犯罪與居民的安全感 ...	315
一、可防衛空間	318
二、領域性行為	330
三、環境的文明程度	335
四、總結：邁向環境犯罪學	337
跋	339
參考文獻	349

第 1 章

環境心理學導論

環境，是近年來人們最關心的話題之一，與此相似的「生態學」，以前只是科學家討論的問題，今天卻成為人們日常談話的焦點，各種媒體也經常提及。人類的應用科學避免不了這種趨勢，這類學科的傳統目的是幫助人類適應所處之環境，現在則需要進一步幫助人類去創造一個滿足他們需要的棲息之地。面對如此複雜和崇高的任務，建築師、規劃師等環境設計人員與心理學家、地理學家、社會學家和人類學家們是如何相互配合與共同工作的？他們有哪些共識？他們又有哪些工具？以及他們是如何應用的？本章擬就這幾個方面作些介紹，其中涉及的內容很多取自美國的研究，這並不令人感到意外，這些應用科學的發展是與迅速的工業化和城市化分不開的。環境心理學研究首先在美國開始，而後在歐洲主要是在英國、法國和瑞典展開的，以後逐步擴大到世界其他地方。亞洲最先是在日本扎下根，20世紀90年代中國才正式展開這方面的研究工作，以前只是附帶在社會學、城市規劃和建築學等學科中進行一些相應的工作。

一、環境心理學的產生和發展

我們在討論環境心理學的性質、理論和研究方法之前，可以先回顧一下這門學科是如何形成的，為什麼現在對環境問題產生了興趣？為什麼過去代代相傳的生活方式現在卻變成了有爭議的問題？想到的第一個解釋是與技術發展的關係。技術發展導致了工業化和城市人口的增加，雖然它是對人類有益的，但人們並沒有預見到其消極後果。汽車是一個很好的例子，工業化的流水線生產降低了汽車的價格，因而買得起汽車的人越來越多。當你有了一輛汽車時，的確比沒有汽車的人有更多的自由和舒適，駕駛時也確能體驗到一種揮灑自如的感覺。但這只有在車輛較少時才是真實的，當你碰到塞車和停車問題時，就會體驗到受奴役和被排擠的感覺。此外，汽車排出的廢氣嚴重污染了城市空氣，成了現代城市中的一個主要污染源。

更為普遍的是城市化的優點並不能補償迅速膨脹的城市的缺點。擴大了的居住區毫無個性地聚集在一起，為破壞和犯罪行為提供了溫床，居民喪失了與自然的接觸，成為這種單一性的犧牲品。城市居民

的生活方式也改變了農村社會中所具有的，甚至在老的貧民窟中也存在的社會支持機制。自然資源的無節制開發、農業化肥的濫用，以及道路網、飛機場和鐵路線的建造，破壞了生態平衡和自然景觀，同樣也危及人的健康。這種環境的劇變，並未注意到在技術成就與心理和社會需要之間的一種平衡要求。

人類所生息的環境已不能再這樣下去，要求改變現狀的呼聲遍及世界各地。但是環境規劃問題，不能取反其道而行之的做法解決，即使有可能會有個別人或社會團體抵制技術的進步，仍然保持其傳統的生活方式，但我們沒有必要為了保持傳統而摒棄進步和變化。現在的環境危機使人們必須承認，人類關於環境對個體行為的影響實在缺少了解。

很可能第一次試圖在實驗室外估計實質環境對行為之影響的調查工作，是 20 世紀 20 年代末在美國 Hawthorne 進行的研究，在那個經濟危機迫在眉睫的年代裡，總是希望盡可能地提高生產率，因此，Elton Mayo 等人想搞清楚在什麼樣的工作條件下生產率會最高，他們在實驗中提高照明水平及改進其他工作條件，並觀察由此引起的工人行為上的變化，著名的生理學家和電力工程師也參與了這項研究工作及其他應用心理學的研究。由於這次實驗的結果未能提高生產率，使心理學家丟棄了關於實質環境對人的心理影響的研究，遂致這方面的工作轉移到環境工程師、建築師和規劃專家的手裡。第二次世界大戰結束以後，雖然資源非常缺乏，但迫切需要建造大量的房屋，同時又試圖建成一個較為理想的環境，希望構成一個新的社會和健全的世界，歐洲有幾位社會學家把他們的注意力集中到環境問題上來。這類研究鼓勵進行廣泛的社會調查，最後這些工作的結果以立法的方式固定下來，同時啟動了環境心理學的研究。

20 世紀 50、60 年代開始，環境心理學同時在三個不同地方和三個不同方面萌芽和成長。Ittelson 和 Proshansky 在紐約開始研究醫院建築對精神病人行為的影響。同時 Paul Sivadon 在法國得到世界衛生組織的支持，對實質環境在精神病人的治療過程中的作用進行了觀察。1960 年，Kevin Lynch 和他的學生們在麻省理工學院分析了城市空間知覺，

出版了《城市意象》（*Image of the City*）一書。在這以後又有兩本書強調了城市規劃中出現的心理問題，以及由心理學家、建築師和規劃專家共同合作解決這些問題的重要性。它們是 Hall 的《隱匿的維度》（*The Hidden Dimension*, 1966）和 Sommer 的《個人空間》（*Personal Space*, 1969）。

1966 年美國《社會問題學報》（*Journal of Social Issue*）為環境行為與實質空間的研究工作出版一本專集，以「人們對實質環境的反應」為主題，此舉首次反映出學術界重視此領域的研究工作。此後專業性學術刊物逐漸出現。1969 年《環境與行為》（*Environment and Behavior*）雜誌問世，成為相關研究成果最主要的發表園地之一。此外，比較重要的國際學術刊物有創刊於 1969 年的《設計與環境》（*Design & Environment*），發行於 1971 年並在 1984 年改名的《建築與規劃學報》（*Journal of Architectural & Planning Research*），以及英國創刊於 1981 年的環境心理學另一非常重要的學術陣地——《環境心理學學報》（*Journal of Environmental Psychology*）。這些著作和學術雜誌使環境心理學獲得了科學上的地位，但學科的發展僅靠這些是不夠的。

1969 年環境設計研究協會（*Environmental Design and Research Association, EDRA*）成立，它的成員包括建築師、規劃師、設施管理者、室內設計師、心理學家、社會學家、人類學家和地理學家等。自其成立之日開始，協會就積極贊助環境心理學及其相關研究，每年召開國際會議發表論文並出版論文集，所涉及的研究主題包括建築環境研究、行為研究、設施規劃和用後評價等，它是英語國家中推動環境與行為研究工作最積極的學術團體。在 1987 年 EDRA 的會員已超過了 900 人，23% 為美國以外的會員，包括了 27 個國家。會員中 30% 為建築師、30% 為心理學家、25% 為環境設計專業工作者（室內設計、景觀設計、城市規劃和環境規劃）、15% 為其他社會科學家（社會學家、地理學家、人類學家和社會生態學家等學者）。

Ittelson 等人又在 1974 年編寫了第一本環境心理學教科書。Proshansky 和 Ittelson 在紐約市立大學設立的第一個環境心理學博士於 1975 年培養出第一個環境心理學博士。在美國、歐洲和加拿大等世界上其他