

Environmental Psychology

环境心理学

教育部心理学教学指导委员会推荐教材
中国心理学会心理学教学工作委员会推荐教材

主编 苏彦捷



环境心理学是心理学的应用性分支学科之

一，是研究环境与人的心理和行为之间关系的一个应用社会心理学领域。本书按照环境心理学的基础、环境与行为、空间与环境、应用环境设计和其他环境心理学的相关问题这五部分编排，主要涵盖绪论、环境知觉与环境认知、环境的基本要素与行为、非常规环境与行为、气候与行为、灾害、污染与行为、环境问题及其解决、领地与个人空间、密度与拥挤、地方依恋、教育环境设计、居住环境设计、公共环境设计、环境与心理健康、文化与环境行为、环境的意义与价值(6章内容)。

本书体系完备、内容翔实、资料丰富，适用于作为心理学类、社会学、环境与建筑设计等专业本科生教材，也适合对环境心理学感兴趣的广大读者阅读和参考。

高等教育出版社

HUANJING XINLIXUE

环境 心理 学

教育部心理学教学指导委员会推荐教材
中国心理学会心理学教学工作委员会推荐教材

主编 苏彦捷



高等教育出版社·北京

内容提要

本书是按照环境心理学基础、环境与行为、空间与环境、应用环境设计和其他环境心理学的相关问题这五部分来编排的。第一部分介绍了环境心理学的学科特点、重要理论和研究方法，以及环境认知和环境知觉问题。第二部分围绕环境要素对行为的影响，从环境基本要素、非常规环境、气候、灾害污染和环境问题等方面进行了介绍。第三部分围绕空间与环境问题，介绍了领地与个人空间、密度与拥挤，以及地方依恋等内容。第四部分则以环境设计为线索，介绍了教育环境、居住环境和公共环境设计的特点及重要影响因素，等等。第五部分围绕环境与心理健康、文化与环境行为，以及环境的意义与价值等其他相关问题进行了深入讨论。

本书既可作为高等院校心理学、社会学、环境与建筑设计等专业学生的教材，同时也适用于对环境心理学感兴趣的广大读者阅读和参考。

图书在版编目（CIP）数据

环境心理学 / 苏彦捷主编. -- 北京 : 高等教育出版社, 2016.10

ISBN 978-7-04-046031-5

I. ①环… II. ①苏… III. ①环境心理学-高等学校
-教材 IV. ①B845.6

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第173484号

策划编辑 陈容
插图绘制 杜晓丹

责任编辑 魏延娜
责任校对 陈杨

封面设计 李小璐
责任印制 赵义民

版式设计 童丹

出版发行 高等教育出版社
社址 北京市西城区德外大街4号
邮政编码 100120
印刷 北京市鑫霸印务有限公司
开本 787 mm×1092 mm 1/16
印张 27.75
字数 510千字
购书热线 010-58581118
咨询电话 400-810-0598

网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.hepmall.com.cn>
<http://www.hepmall.com>
<http://www.hepmall.cn>

版 次 2016年10月第1版
印 次 2016年10月第1次印刷
定 价 48.00元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题，请到所购图书销售部门联系调换
版权所有 侵权必究
物 料 号 46031-00

● 高等院校应用心理学专业教材编写委员会

主任委员：苏彦捷

委员：（以姓名笔画为序）

王争艳 王晓钧 方 平 乐国安

冯江平 刘 昌 刘华山 刘儒德

苏彦捷 杨 波 连 榕 佐 斌

张 明 张亚旭 胡竹菁 姚本先

桑志芹 彭运石 游旭群 戴海琦

总序一

黄希庭

心理学是一门学问，心理学工作者也是一种职业。搞学问的心理学家偏重于基础知识，探究某种心理与行为的性质、机制、机能和规律，进而揭示人们内心世界的奥秘。他们属于学术心理学人才，其发现有助于我们理解、解释、预测和控制心理与行为。职业心理学家属于应用心理学人才，他们把心理学的知识和方法应用于某一相关领域，从而提高了个体、组织和社会的效能。当然，把心理学划分为学术心理学与应用心理学也是相对的，而不是绝对的。

随着我国经济的发展和社会文明的进步，心理学的应用范围日益扩大，愈来愈显得重要。从个体层面来看，人生周期从胎儿期、婴儿期、幼儿期、儿童期到青春期、青年期、成年早期、成年中期、成年后期等各阶段，都有学习、教育、发展和心理保健等问题需要应用心理学人才去服务，以使人们能充分发挥潜能，过上健康、幸福的生活。从团体层面来看，家庭氛围、社区生活环境、校风班风、企业组织、军队士气等也需要应用心理学人才去服务、去建设。从社会层面来看，社会变迁如生活环境、社会结构、生活方式、价值观念等的变迁、问题化解和调适也离不开应用心理学人才的服务。当前关

系我国经济社会可持续发展的重大问题，如人口健康、现代农业、环境资源、社会和谐等，都与心理学密切相关，急需高素质的应用心理学人才去服务。因此，培养高素质的应用心理学人才是当今时代的迫切需要。做好这项工作，对于推动我国心理科学的发展，满足社会主义现代化建设对心理学人才的需求，有着十分重要的意义。

那么，高素质应用心理学人才应当具备哪些特征呢？最近我在网上向86位我国心理学工作者（其中有不少是心理系或学院的负责人）作调查，得到53位学者的回应。归纳起来，他们认为高素质应用心理学人才至少应具备下列六方面的特征：

- (1) 良好的道德品质和职业道德；
- (2) 扎实的心理学理论与研究方法基础，良好的科学修养；
- (3) 发现问题、解决问题的能力；
- (4) 良好的表达能力和人际沟通能力；
- (5) 同理心，乐于助人的特征；
- (6) 乐观、自立、自信、自尊、自强的人格特征。

为了培养高素质的应用心理学人才，不少教师还提出了课程设置方案。下面是两份具有代表性的课程设置方案。

第一份课程设置方案分为下列三个模块：

(1) 心理学基础理论模块：普通心理学、生理心理学、发展心理学、认知心理学、人格心理学、认知神经科学、社会心理学、心理学史、心理学新进展、人体解剖与神经生理学。

(2) 心理学研究方法模块：高等数学、实验心理学、心理统计学、心理测量学、心理学研究方法概论。

(3) 心理学应用方向模块：

① 心理健康教育方向：教育心理学、咨询心理学、心理治疗、健康心理学、学校心理学、变态心理学、创伤心理学、精神分析、犯罪心理学等。

② 人力资源管理心理学方向：管理心理学、工程心理学、决策心理学、经济心理学、组织行为学、组织开发与培训、人际沟通与交往、人才测评与选拔、薪酬设计与绩效管理、企业文化建设、市场调查与分析、职业生涯规划、人力资源管理等。

第二份课程设置方案也分为三大模块，但内容稍有不同：

(1) 学科基础课模块：人体解剖与神经生理学、高等数学、概率统计、线性代数、计算机语言(C++)、普通心理学、心理学史、实验心理学、心理测量学、心理统计学、多因素实验设计、变态心理学、社会心理学、发展心理学、人格心理学、认知心理学、教育心理学、情绪心理学。

(2) 应用心理学方向模块:

① 发展与教育心理学方向: 学习心理学、成人发展、学校心理学、学生心理问题及其矫正、智力发展心理学、儿童认知与情绪研究、道德发展心理学。

② 健康与咨询心理学方向: 健康心理学、心理咨询、团体辅导、生涯发展、家庭心理学、积极心理学、犯罪心理学。

③ 社会与管理心理学方向: 管理心理学、人力资源管理、职业心理学、人际关系心理学、广告与消费心理学、经济心理学、社会调查方法。

(3) 实习和社会实践模块。

从上面的两份课程设置方案可以看出, 有三条原则是大家比较认同的:

第一, 要加强基础课和心理学科学研究方法课的教学。加强基础课和心理学科学研究方法课的教学, 是我国应用心理学专业健康发展的根基。应用心理学涉及的内容广泛且十分复杂, 它与心理学其他分支学科的共同点就是用科学的方法来了解人与动物的心理与行为。要把心理学的研究成果付诸实践加以应用, 也只有通过科学的方法才能达成。只有学生具备了坚实的基础知识并且会使用心理学的科学研究方法, 他们走上社会从事应用心理学工作才能按正确的方向去做, 才能识别伪心理学和科学心理学而不至于迷失方向。如果不是这样, 那么应用心理学专业也就失去其存在的意义了。因为那些算命的、看手相的、看星座的人所玩弄的把戏, 早就被吹嘘为“应用心理学的研究成果”了。

加强基础课和心理学科学研究方法课的教学, 有助于培养学生的创新意识和创新能力。例如, 在认知心理学的教学中我们会讲到赫伯特·西蒙 (Herbert A. Simon) 与艾伦·纽厄尔 (Allen Newell) 等人所提出的“物理符号系统”假设, 还可能会讲到西蒙与爱德华·费根鲍姆 (Edward A. Feigenbaum) 等人利用启发式所设计的EPAM程序, 以及LT程序和GPS程序, 这些研究成果使得计算机模拟人的思维活动成为可能。这不仅体现了西蒙可贵的敬业精神, 而且也充分表现了其善于进行创造性思维和科学思维的非凡才能。其实, 当代心理学中的一个个重大进步, 都是通过精巧地设计科研方案、严格地进行科学实验、周密地进行科学分析和科学推论而完成的。这样的实例, 对于培养学生的科学思维能力和创新能力、培养学生的科学世界观和方法论, 具有十分重要的作用。

在好的专业理论课教材中, 心理学家为推进学科发展和社会进步苦苦求索的生动事例屡见不鲜, 具有很好的示范作用, 有助于培养学生的敬业精神。应当提倡教师在专业理论课的教学中花费一些时间介绍这样的生动事例, 以激发学生的敬业精神, 帮助他们养成良好的职业道德。同时, 心理学研究方法课的教学, 对于培养学生的科学世界观和方法论、培养学生的创新思维和创新能力, 都有重要的作用。因此, 我建议在教科书中概要地叙述若干重大科学发现的思路, 以便于更多的教师能在培养学生创造性思维能力

方面充分发挥作用。

第二，要集中开设一个或两个应用心理学专业方向的课程。根据社会的需求(学生就业的可能性)和本校师资的条件，目前国内高校的应用心理学专业大多设置一个或两个方向，主要是学校心理健康教育方向和人力资源管理心理学方向，每个方向都涉及许多课程。学校心理健康教育是研究如何通过教育的途径，使受教育者养成良好的习惯、形成正确的价值判断、学习为人处世之道和适应环境的技能，从而达成身心健康、成为幸福进取者的一个应用心理学分支学科。从纵向来看，受教育者在各个发展阶段都会遇到心理困扰问题，怎样做好学生心理辅导，促进其心理成长，预防和纾解其心理困扰，会涉及许多课程；从横向来看，校内的党政、教学、师生关系、同伴关系与气氛，以及校外的家庭教育及社会教育怎样互相配合促进学生的心理健康，也涉及许多课程。人力资源管理心理学方向也涉及许多相关学科及该学科的基础知识、基本理论和基本技能的教学。然而我国高校应用心理学专业本科学制是四年，学生要学习思想政治、大学外语、体育等必修课程，既要学好专业基础课和方法课，又要学好一个专业方向的课程，其难度是可想而知的。因此在设计课程时应力求少而精，在保证夯实基础、强化科学研究方法的前提下，精心设计、集中开好几门方向课程是十分必要的。

据说目前全国高校已开设有近300个应用心理学专业点(这个数据也许可信，因为在有些高校，校本部办有一个应用心理学专业，其二级学院也办有一个应用心理学专业)。除了个别高校之外，绝大多数高校的应用心理学专业设置的方向均为心理健康教育和/或人力资源管理心理学，这种趋向既不利于学生就业，也不利于我国应用心理学事业的发展。办学水平较高的学校应积极创造条件创建国家急需的应用心理学专业的方向。只有办出特色、办出水平、办出实效，应用心理学专业才有新的发展空间，才会受到大众的欢迎。很明显，应用心理学方向的优秀教材，对于培养高素质应用心理学人才无疑是具有重要意义的。

第三，要有实践课的教学。应用心理学的问题来自生活实际，实践课教学对于应用心理学专业的学生来说，是必不可少的。对学生来说，实践课教学不仅能培养理论联系实际的敏感性，而且能培养乐于助人的品质；不仅能提高发现问题、解决问题的能力，而且能培养团队精神；不仅能巩固、深化或修正所学知识，而且能发展知识。在这里，我想讲斯金纳(Burrhus F. Skinner)的一个故事。众所周知，在现实世界中，强化并不总是一致的或连续的，甚至只是间歇强化时，学习也会发生，行为也会不断出现。针对这种情况，斯金纳花了很多时间来研究强化程序，之后又将他自己总结出的强化原理应用于人类实践的许多领域，如教育、心理治疗、社会控制，甚至动物训练。在第二次世界大战期间，为了帮助盟军，他用强化原理训练鸽子控制导弹；在和平时期，他将强化原理应用于教学和心理治疗之中，发明了程序教学和行为矫正治疗。到了晚年，有人问

斯金纳，是什么使他的理论这样富有活力，他的回答是“应用”。到生活实际中去，以心理学知识和研究方法来满足人们的需求，既是培养心理学应用型人才之必需，又能促进我国心理学事业的发展。

基于我国社会对应用心理学人才需求的不断增长，而高等院校应用心理学专业教材建设却相对滞后的现实，高等教育出版社决定开发一套面向全国高等院校的应用心理学专业教材，称之为“高等院校应用心理学专业教材”。这套教材将力求体现下列特色：

(1) 基础性。系统而精练地阐述各学科的基本知识、基本理论和基本技能，概念准确，原理清楚，技能培养切实可行，并尽可能反映各相关领域的新进展。

(2) 教学适用性。充分满足本科院校应用心理学专业的实际教学需求，除教材主体内容外，还提供教学中所需的案例导入、知识拓展专栏、原理应用或案例讨论、复习与思考题和推荐阅读材料等内容，体例新颖，形式活泼。

(3) 实践性。以应用心理学各分支学科与社会生活实践的密切联系作为切入点，在培养学生应用心理学原理解决生活实际问题的能力上下功夫。

(4) 配套教学资源的丰富性。教材建设与高校精品课程建设相结合，按照文本教材、辅教/辅学光盘、网络课程思路建设立体化新型教材。

高等教育出版社出面邀请了我国一批中青年心理学家担任这套教材的主编，他们年富力强，学识渊博，教学经验丰富，堪当重任。我相信，这套教材的出版，必将受到高等院校应用心理学专业师生的欢迎，将为我国应用心理学事业的发展和应用型人才的培养作出新的贡献。

是为序。

总序二

苏彦捷

套句现在时髦的感叹：时间都去哪儿了？

还记得2008年年底那个寒风刺骨的冬日，我们这套书的主编齐聚高等教育出版社，研讨启动编写工作，那些情景还恍如昨日，可算算已经快7年了……

在第一版的序中，我们还乐观地希望这套系列教材从2009年9月份开始陆续出版，争取2010年秋季全部完成，结果我自己主编的《发展心理学》就拖到了2012年。到目前为止，当时设计的18本教材中出版了14本，还有4本尚在写作过程中。由于应用心理学的教学和人才培养的需要，这套书陆续增加了《犯罪心理学》和《环境心理学》两个选题。编委会和出版社由此达成了共识，将这套应用心理学教材做成一个开放的系统，今后有合适的偏向应用的选题，就会继续充实进来。当然由于是一套丛书，各本教材将在内容、体例、写作风格、封面和版式上保持一致。

在大家的努力下，现已出版的教材得到了一些认可。王晓钧教授主编的《管理心理学》、游旭群教授主编的《普通心理学》、王争艳教授和杨波教授主编的《人格心理学》、刘昌教授主编的《生理心理学》、连榕教授主编的《认知心理学》、胡竹菁教授主

编的《心理统计学》以及我自己主编的《发展心理学》入选“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材；戴海琦教授主编的《心理测量学》是“国家级精品资源共享课”配套教材；刘儒德教授主编的《学习心理学》和王争艳教授和杨波教授主编的《人格心理学》入选北京市高等教育精品教材；胡竹菁教授主编的《心理统计学》被评为江西省高等学校优秀教材。

现在，这套教材陆续启动了修订工作。在充实和修订内容的基础上，出版社还对系列教材的装帧设计进行了完善，开本改为16开，版式也重新进行了设计。封面还是那棵枝繁叶茂的大树，希望喜欢这套教材的读者可以一眼就认出那熟悉的风格。当然所有的努力还有待师生们的检阅。

应用心理学学科的内涵和外延随着社会需求的变化在不断地调整，而其中每一个分支学科的发展也要求我们与时俱进。已经完成了第1版教材写作的作者们要着手安排修订工作，筹划第2版教材的撰写。还没有完成第1版教材编写的几位主编们更要加油了！

感谢高等教育出版社领导的支持和单玲编辑的协调。感谢每一位主编、每一位作者。还是那句话，在编写这套教材的过程中，我们每个人的角色不同，但目标是一样的，就是创造精品，为我们挚爱的心理学科的顺利、健康发展作出自己的贡献。

前言

虽然有一段时间没有再主讲环境心理学这门课程了，但近几年每当为自学考试出环境心理学历卷时，看着十几年前出版的教材都会有种应该出新教材的紧迫感。2013年10月，在北京林业大学召开的“第二届全国生态与环境心理学”大会上，我召集了参会骨干们就重新编著一套环境心理学教材进行了研讨，并同时征集了各位老师希望撰写的内容。然而，直到2014年7月，这项工作才真正列上议事日程。在高等教育出版社和单玲编辑的帮助和支持下，我们在北京集中对教材的整体架构进行了设计和讨论，并制订了全书的编写计划。随后一年来，各位作者积极地展开了教材的编写和修改工作（详见表1）。

表1 环境心理学教材编写过程

完成时间	地点	人员	事件
2014-7-17	高等教育出版社	苏彦捷、单玲、胡平、赵富才、池丽平、尹可丽、付桂芳、刘岩、张真、吴南、金晓雨	讨论环境心理学教材现状，本教材各章节划分、内容安排、撰写分工
2014-8-6	邮件	苏彦捷、胡平、赵富才、池丽平、尹可丽、付桂芳、刘岩、徐国庆、张真、吴南、金晓雨	初定教材各章节提纲，汇总提纲初稿

续表

完成时间	地点	人员	事件
2014-9-30	邮件	苏彦捷	审校并确定各章节的提纲
2015-1-22	邮件	苏彦捷、胡平、朱建军、赵富才、池丽平、尹可丽、付桂芳、刘岩、徐国庆、张真、吴南、苏金龙、金晓雨	收集各章节初稿
2015-3-6	北京大学	苏彦捷、金晓雨	审校各章节初稿（针对各章节缺少内容板块）
2015-4-10	邮件	苏彦捷、胡平、朱建军、赵富才、池丽平、尹可丽、付桂芳、刘岩、徐国庆、张真、吴南、苏金龙、金晓雨	第二次收集书稿，补全各章节内容
2015-8-10	北京大学	苏彦捷	审校教材各章节内容
2015-9-4	邮件	苏彦捷、胡平、朱建军、赵富才、池丽平、尹可丽、付桂芳、刘岩、徐国庆、张真、吴南、苏金龙、金晓雨	第三次收集书稿，完成全书各章节撰写、修改和校对工作
2015-9-7	北京大学	金晓雨、苏彦捷	精简汇总各章文献

本书分为五编，共16章。在前13章中，有12章是经典的研究内容，而池丽萍教授所撰写的第10章“地方依恋”则是近年来新兴的研究主题。最后3章的内容是在研讨和酝酿全书大纲时，由赵富才教授（环境与心理健康）、尹可丽教授（文化与环境行为）和朱建军教授（环境的意义与价值）提议增加的。特别值得一提的是，本书最初的章节设计只有15章内容。但是，朱建军教授与我沟通他希望承担撰写的章节内容时，提出“现有的环境心理学研究受认知和行为模型的影响太大，希望能够在这个领域中有更多的不同范式的研究，比较想写‘环境的象征意义’，其内容是人对环境意义的理解，而不只是对环境的心理反应”。我觉得这样的思考对学科发展是非常有益的，于是当即决定增加一章。作者们在每一章节的撰写中都会包括一些目前国内的相关工作，有几章在一定程度上能够反映出中国特色，这是很令人兴奋的。希望我们的这些努力能够使更多学科参与到环境心理学在中国的发展过程中，体现并促进多学科对环境问题的思考和贡献。

这一年多来，因每位作者都有很多工作，能够如约按照计划完成撰写并非易事。在此感谢各位老师的辛勤工作（各章作者见表2）。特别要感谢金晓雨，一年来帮我和各位老师保持联系和沟通，完成了大量琐碎的格式编排和文献整理工作。感谢高等教育出版社编辑们的支持。

表 2 各章作者列表

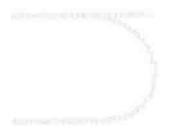
章节	题目	作者
第一编 环境心理学的基础		
第一章	绪论	苏彦捷（北京大学心理学系）
第二章	环境知觉与环境认知	李佳（云南师范大学心理学系）
第二编 环境与行为		
第三章	环境的基本要素与行为	刘岩（辽宁师范大学心理学系）
第四章	非常规环境与行为	金晓雨（北京大学心理学系）
第五章	气候与行为	尹可丽（云南师范大学心理学系）
第六章	灾害、污染与行为	徐国庆（大连医科大学心理学系）
第七章	环境问题及其解决	张真（中科院心理研究所）
第三编 空间与环境		
第八章	领地与个人空间	胡平（人民大学心理学系）
第九章	密度与拥挤	付桂芳（广东外语外贸大学心理学系）
第十章	地方依恋	池丽萍（中华女子学院）
第四编 应用环境设计		
第十一章	教育环境设计	吴南（北京联合大学心理学系）
第十二章	居住环境设计	金晓雨（北京大学心理学系）
第十三章	公共环境设计	苏金龙（北京大学心理学系）
第五编 其他环境心理学的相关问题		
第十四章	环境与心理健康	金晓雨、赵富才（聊城大学心理教育咨询中心）、苏彦捷
第十五章	文化与环境行为	尹可丽（云南师范大学心理学系）
第十六章	环境的意义与价值	朱建军（北京林业大学心理学系）

尽管我们希望尽可能地反映环境心理学这一学科的发展现状，但由于我们的研究有限，受到知识背景和学识的限制，一定还有不少疏漏和错误。因此，也恳请广大读者和同行给予斧正，以便我们今后做好进一步的修订工作。

苏彦捷

2016年6月

目 录



- 001 第一编 环境心理学的基础
- 003 第一章 绪论
- 004 第一节 什么是环境心理学
- 011 第二节 环境心理学的发展历程
- 020 第三节 如何研究环境心理学
- 027 第四节 环境心理学的理论
- 037 第二章 环境知觉与环境认知
- 038 第一节 环境知觉
- 045 第二节 环境认知
- 051 第三节 空间认知与寻路
- 057 第二编 环境与行为
- 059 第三章 环境的基本要素与行为
- 060 第一节 环境的基本要素
- 062 第二节 光照与行为
- 064 第三节 颜色与行为
- 068 第四节 噪声与行为
- 076 第五节 气味与行为

083 第四章 非常规环境与行为

084 第一节
极端环境与行为

098 第二节
虚拟环境与行为

107 第五章 气候与行为

108 第一节
地理和气候决定论

111 第二节
温度与行为

119 第三节
海拔与行为

122 第四节
风与行为

124 第五节
湿度与行为

128 第六节
全球气候变化与行为

135 第六章 灾害、污染与行为

136 第一节
自然灾害

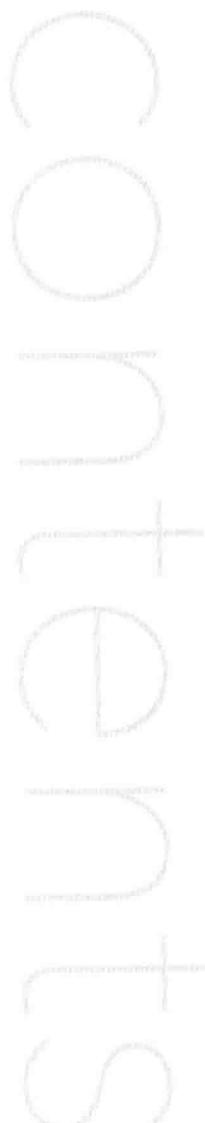
147 第二节
技术灾难

152 第三节
有毒物质暴露的影响

157 第四节
空气污染与行为

163 第七章 环境问题及其解决

164 第一节
人对环境的影响及环境保护



试读结束：需要全本请在线购买：

- | | |
|-----|---------------------|
| 167 | 第二节
亲环境行为 |
| 180 | 第三节
资源保护策略 |
| 188 | 第四节
环境的美化 |
| 197 | 第三编 空间与环境 |
| 199 | 第八章 领地与个人空间 |
| 200 | 第一节
领地与领地性 |
| 209 | 第二节
个人空间 |
| 222 | 第三节
私密性 |
| 229 | 第九章 密度与拥挤 |
| 230 | 第一节
密度与拥挤的含义 |
| 236 | 第二节
密度与拥挤的理论 |
| 240 | 第三节
高密度与拥挤的影响 |
| 249 | 第四节
拥挤的预防与应对 |
| 255 | 第十章 地方依恋 |
| 256 | 第一节
地方依恋及相关概念 |
| 263 | 第二节
地方依恋的理论与研究方法 |
| 269 | 第三节
地方依恋的影响因素 |

www.ertongbook.com