

面向大学生心理纾解的校园疗愈空间参与式设计机制研究

刘新莹 杜晓月 任田羽丰 林瑞雪*

沈阳城市建设学院 辽宁 沈阳 110167

摘要：高校学生由于学习压力大、人际关系紧张等原因导致心理亚健康问题日益严重，而目前校园内的心理疏导设施缺乏流动性、互动性以及针对性等优点，不能很好地解决这个问题。因此本文提出一种新的校园户外心理干预方式，即具有可变性、隐蔽性和高效性的户外心理干预方法。基于环境心理学中的注意力恢复理论、压力缓解效应以及亲生物设计原则，结合实证研究和跨学科的研究方法，设计出“移动式疗愈景观装置”的新思路。本文设计了一种由物理支撑、感知疗愈以及交互反馈组成的综合性的装置系统，采用轻量化模块化设计以及五感联动的方式，使得疗愈场景可以自由组合并且能够进行不同层次的情绪调节。并且采用参与式的设计方法，设计出包含需求共创、就地施工以及持续改进的学生全过程参与的方式，把空间营造的过程变成一种行为治疗以及社交能力培养的过程。

关键词：移动式疗愈装置；五感疗愈；参与式设计；模块化景观；大学生心理健康；环境心理学

引言：教育部等十七部门印发《全面加强和改进新时代学生心理健康工作专项行动计划（2023—2025年）》，明确提出健全心理问题预防和监测机制，主动干预。然而，在当前多重压力下，大学生心理亚健康问题依然凸显。为解决校园空间有限与师生心理疗愈需求多样的矛盾，本研究旨在探索一种灵活、隐蔽且高效的校园户外心理干预新范式。

1 移动式疗愈装置的研究背景

1.1 移动式疗愈装置研究现状

当代社会运作效率提高的同时也伴随着年轻人心理问题日益严重，但是目前学术界的研究主要集中在三个方面：多通道融合、模块化设计以及校园疗愈空间^[1]。而多感官交互方面的研究大多存在要素过多、整合方式单一、缺乏有效的指导思想等问题^[3]。模块化设计虽然提高了空间灵活性，但是部分设备在实际施工中依然存在着运输困难、各个部分之间配合不好等问题，不能很好地解决校园环境各种情况的需求。

目前关于心理干预的渗透性、特殊人群适用性和模块化技术融合度的研究都存在不足之处，这给本课题以五感疗愈为基础并结合简洁结构进行高校户外可迁移疗愈设施的研究提供了良好契机。

1.2 研究意义

在当前高校高强度的学业竞争语境下，大学生长期承受学业负荷与社交困境的双重挤压，极易引发身心状态失衡与负面情绪的持续累积。然而，当前校园环境在

情绪疏导与心理支撑功能上存在显著缺位，亟需引入创新的空间干预策略以破解这一现实困境。

2 移动式疗愈装置的理论基础与实践突破

2.1 核心理论支撑

环境心理学与恢复性环境理论是疗愈装置存在合法性的根本来源，解释了“为什么户外装置能产生疗愈效果”。在疗愈机制层面，Kaplan 夫妇提出的注意力恢复理论（ART）^[5]指出，自然环境中的“软魅力”（如光影摇曳、水波荡漾）能唤起“非随意注意”，从而有效修复被现代生活过度消耗的“定向注意力”；同时，Ulrich 的压力缓解理论（SRT）^[6]强调人类在进化维度上具有自然亲和性。研究引入 Stephen Kellert 基于 E.O. Wilson “亲生命假说”所构建的亲生命设计原则，通过直接自然体验（如水、光、植物）与间接自然体验（如仿生形态、自然材质）重构人与自然的情感连结。综上，户外疗愈装置本质上是亲生命设计的技术化表达，并营造人工的“软魅力”刺激源，最终实现认知恢复与压力缓解的综合疗愈效能^[2]。

2.2 现有研究与实践评述

当前，移动式疗愈装置的研究与实践多聚焦于城市公共空间、商业街区及医疗康复环境。现有评测表明，此类装置凭借非固定特性，能有效适应动态空间需求，在消解城市消极空间方面展现出显著优势。然而，深入剖析现有研究，其暴露出多重局限：首先，在疗愈机制上，多数装置停留在浅层视觉观赏或单一声光反馈；其

次,在受众适配上,鲜有针对特定高压群体的定制化情绪疏导策略;最后,在效能评测上,缺乏结合生理指标监测与长期行为追踪的客观实证支撑。综上所述,现有研究在各个方面仍存在显著留白,这为本课题探索深度融合五感疗愈机制、兼顾轻量化建造与精准实证评测的移动式疗愈装置,提供了明确的切入点与创新契机。

2.3 创新路径

2.3.1 五感疗愈与模块化景观的跨界融合机制创新

突破传统疗愈景观固定化、单一化的设计范式,将环境心理学中的多感官整合理论与现代模块化设计方法深度耦合,构建“心理疗愈-空间功能”双效合一的可移动景观系统。该创新以五感协同干预为核心路径,通过标准化接口与可替换功能模块,实现疗愈内容的动态配置与场景自适应。

2.3.2 多感官协同的渐进式情绪干预体验创新

超越单一感官刺激的局限,构建基于循证设计的多通道协同干预模型,为青少年提供温和、非侵入式的心理支持体验。视觉上采用低饱和度自然色系与动态漫射光模拟昼夜节律,避免强光刺激;听觉上整合粉红噪音、自然白噪音与 432Hz 舒缓频率,掩蔽校园噪声干扰,从而形成从“感知唤醒”到“情绪平复”的渐进式干预流程。这种多模态协同作用为青少年心理健康构建了长效的环境支持屏障。

3 研究方法与设计

3.1 研究方法与流程

本研究以文献研究夯实理论基础,精准提炼核心干预要素与技术规范,剖析传统场景瓶颈以锚定创新坐标。在此基础上,运用实证调研法构建“定量+定性”混合模型,面向核心用户与行业专家开展问卷及深度访谈,通过数据挖掘为装置的靶向设计提供坚实依据。最终,打破单一学科壁垒,深度耦合心理学、环境设计与景观工程学理,推动“心理干预-空间营造-工程技术”的协同转化,实现疗愈效能与实用性的高度统一。

3.2 装置设计原则与核心体系

本研究立足环境心理学与参与式设计理论,构建了“物理支撑—感知疗愈—交互反馈”三位一体的装置核心体系。在物理支撑维度,装置采用轻量化材质与标准化接口解构模块族,保障空间场景的弹性适配与低影响部署;在感知疗愈维度,通过光影“软魅力”、声学反射腔、芳香植物等多维亲生命介质,触发使用者的本能减压反应与注意力恢复。

3.3 学生参与机制设计

针对大学生心理亚健康与社交困境的现实背景,本研究引入参与式设计(Participatory Design)理念,构建“需求共创—在地建造—动态迭代”的全生命周期学生参与机制,确立“参与过程即疗愈干预”的核心逻辑,并构建了多维赋能驱动体系:通过植入共创铭牌与情绪留白满足自我价值认同(心理赋能),设定多节点协作交互模式以创造弱联系社交场景(社交赋能),并联动高校管理部门将实践纳入第二课堂学分或心理实践课时(制度赋能)。最终建立“物理-数字”双轨反馈闭环,在深度参与中全面重塑学生的自我效能感与校园归属感^[4]。

4 校园自然空间五感疗愈效用实证调研

4.1 调研设计与样本特征

对于校园自然环境感知体验对学生心理健康的影响,本文通过问卷的方式对在校学生进行调查研究。一共收集到 115 份有效问卷,这为校园康复景观环境建设提供了一定参考依据。

通过对调查结果进行分析发现,在校大学生在学习上所付出的努力以及所获得的知识是不同的,这就给个人带来了一定的心理负担,需要有相应的心理调节能力来缓解这种压力。而在校大学生的压力程度也是不一样的,有将近一半的人(52.17%)面临着中等程度的压力,有五分之一(20.87%)的人压力较小,有六分之一(16.52%)的人压力很大,还有十分之一(10.43%)的人几乎没有压力。根据调查结果显示,有超过 70% 的在校大学生都面临着不同程度的压力,所以,在大学校园里建设一些可以起到放松心情作用的场所是非常必要的。

校园自然空间在学生群体中实际使用率以及停留时间较低,与其内心强烈心理调适需要形成巨大落差。校园自然空间中草坪、植被区域日均停留时间差异较大,近六成(59.13%)学生停留时间少于 30 分钟,近四分之一(26.09%)学生停留时间为 30 分钟到 1 小时,不到 15%(14.79%)学生停留时间大于 60 分钟。校园自然空间数据表明停留时间和人数成反比,整体活跃度不高,无法发挥其应有的心理调节作用。

4.2 学业压力与自然空间使用行为特征

校园自然环境对心理健康的积极影响在个人主观上是普遍认同,大多数人都认为有疗愈作用。有研究显示,大多数学生(占 94.78%)认为长时间处于植被丰富自然环境中可以有效缓解不良情绪以及保持良好心态。另外,有超过 93% 的人表示,比起人工建造硬质环境,自然绿植空间更能让人放松并且感到安全,这说明接触

大自然对于大学生减压是非常有效的手段。

校园环境中自然景观所带来感官体验维度,在不同感官主导下具有不同心理调节作用。对于缓解精神疲劳、消除心理内耗而言,含有风声、鸟鸣等原始自然声音环境效果最好,有 73.04% 被试者认为这种空间是他们最愿意去的地方,而嘈杂人造环境几乎不能起到放松作用。

校园自然环境中休憩空间的选择是基于个人感官需求而产生的,空间选择具有明显的层次性,即开阔草地、水域附近以及密林等优先程度不同。开阔草坪因为视野开阔、空间宽敞是学生们最喜欢的地方。靠近水源的地方由于多种因素影响使人们有更多感受。虽然密林中的人数较少但是可以给学生一个安静独处的机会。

根据开放式问卷调查得到的词汇频率分析可知,学习者对于自然环境与人造环境的认识有着很大差异。自然植被丰富的开放环境使人感到放松、心情愉悦,而以人工建筑为主的市区环境容易让人产生焦虑、压力等不良情绪。五感的不同感受是疗愈空间设计的关键所在。

4.3 结论

根据调查结果来看,高校学生的心理健康需求较大并且分布较广,在校园中加入一些自然元素的治愈场所具有很大作用并且具有很大发展空间。

人们从大自然中得到的放松体验,其程度和深度取决于不同的感官被不同程度地激活,而不同类型的自然景观由于各自的特点,可以分别激发并引导人们产生相应的情绪调节方式。本研究通过对校园自然环境进行调查发现校园自然环境对于多感官康复具有积极作用,同时也指出了目前校园景观所存在问题以及解决办法,为今后校园康复型景观设计提供参考。

5 讨论与结论

5.1 讨论

本文把参与式设计方法贯穿到校园疗愈景观规划、建设以及管理整个过程中去,在此基础上加入基于五感体验模块化景观装置,提出一种结合动态过程疗愈以及静态空间疗愈复合型干预方式。研究结果表明这种模式具有可行性:目前校园自然环境供给与需求之间存在较大缺口,面临较大压力高年级学生是主要服务对象,但是他们使用率却很低,而且现有的静态休息设施也不能满足这部分人的需要。

本研究提出的解决办法对于解决上述问题具有良好的效果:一是全周期协同参与模式可以满足不同人群不同需求,以用户为主导的空间布局设计提高资源使用率。二是轻便型可移动设备打破了传统场所限制,实现随行式心理帮助,大大减少心理服务中的羞耻感。

5.2 结论

面对高校学生突出的心理亚健康问题,本研究打破传统心理干预空间限制,提出五感疗愈导向下校园移动式疗愈景观参与式设计策略,得出三点结论:一、结合环境心理学的五感疗愈机制可舒缓压力、恢复注意力,广受学生认可;二、“需求共创-在地营建-动态迭代”全周期体系依托营造过程实现心理与社交赋能,完成从被动空间疗愈到主动参与疗愈的转变,化解供需失衡;三、轻量化移动模块可灵活布置于校园各处,落地参与式设计,精准服务高压学生,提升心理帮扶的覆盖度与适配性。本研究为高校心理健康服务体系的物理空间拓展提供了创新路径,也为未来城市微更新中的健康景观设计提供了可借鉴的参与式方法参考。

结语

当下大学生心理问题愈发突出,本研究结合五感体验与共创互动,弱化心理干预的诊疗色彩,打造自然融入校园的疗愈场地。后续依托数字孪生与环境心理学融合发展,该类景观可拓展至城市、社区,为高压人群提供便捷的心灵休憩空间。

项目名称:沈阳城市建设学院大学生创新创业训练计划项目

项目编号:202613208063

参考文献

- [1] 许可. 景观感知视角下城市绿地心理恢复效益提升设计 [D]. 南京: 南京林业大学, 2024. (21):35-37.
- [2] 冀凯旋. 心理健康视角下的国外健康社区规划导则探究 [J]. 未来城市设计与运营, 2025, (7):29-34.
- [3] 倪枫, 王佳露, 陶维东. 国外全校性社交情绪学习研究对中小学心理健康教育的启示 [J]. 湖州师范学院学报, 2021, 43(11):55-62.
- [4] 金京华. 独处能力视角下的大学校园恢复性环境影响研究 [D]. 哈尔滨: 东北林业大学, 024.33(8):78-80.