

建筑空间设计对使用者心理影响的实证研究

靳献龙

河北大成建筑设计咨询有限公司, 河北 石家庄 050000

[摘要]在现代社会,建筑与人的生活紧密交织。本研究围绕建筑空间设计展开,重点考量采光、色彩、布局等核心要素。深入实地调研各类建筑场所,向使用者发放问卷收集一手数据,探究这些要素如何塑造使用者心理。分析发现采光左右情绪活力,色彩传递情感氛围,布局引导行为模式。成果为建筑设计优化指明方向,力求打造契合使用者心理需求、提升幸福感的建筑空间环境。

[关键词]建筑空间设计;使用者心理;采光;色彩;布局

DOI: 10.33142/aem.v7i6.17027

中图分类号: TU984

文献标识码: A

Empirical Study on the Psychological Impact of Architectural Space Design on Users

JIN Xianlong

Hebei Dacheng Architectural Design Consulting Co., Ltd., Shijiazhuang, Hebei, 050000, China

Abstract: In modern society, architecture is closely intertwined with human life. This study focuses on architectural space design, with a particular emphasis on core elements such as lighting, color, and layout. Conduct in-depth field research on various construction sites, distribute questionnaires to users to collect first-hand data, and explore how these elements shape user psychology. Analysis reveals that natural lighting influences emotional vitality, color conveys emotional atmosphere, and layout guides behavioral patterns. The results indicate the direction for optimizing architectural design, striving to create a building space environment that meets the psychological needs of users and enhances their sense of happiness.

Keywords: architectural space design; user psychology; daylighting; color; layout

引言

如今,人们每日穿梭于各类建筑空间,从居住的家到工作的办公室,再到休闲娱乐的商场。在办公场所,压抑的布局可能使员工效率低下、心情沉闷;而在家居环境里,不合理的采光会让人感到慵懒疲惫。探究建筑空间设计与使用者心理间的联系迫在眉睫,它能为设计师提供科学依据,助力创造出更宜人、舒适,能激发积极情绪的建筑空间,满足人们对美好生活的向往。

1 剖析空间采光心理效应

自然光拥有独特魅力,它宛如空间的生命催化剂,赋予其鲜活的生命力与蓬勃的活力。以办公场景为例,靠近窗户、采光良好的工位一直备受员工青睐。当清晨的第一缕阳光透过玻璃倾洒在桌面上,员工们仿佛被注入了一股无形的能量,身体机能被迅速唤醒。这不仅体现在视觉上的明亮感受,更深入到生理层面,人体的生物钟因自然光的刺激而更加规律,新陈代谢也随之加快。在日光的轻抚下,员工们的思维变得更加敏捷,能够更高效地处理复杂的工作任务,疲劳感也得到了显著的延缓。这种与自然光线的亲密接触,让员工们能够清晰感知昼夜节律,仿佛与大自然建立了一种微妙的联系,从而在工作中保持积极的状态。

相反,缺乏自然光的室内空间,如一些地下办公区或走廊尽头房间,往往给人沉闷压抑之感。长期处于此类环

境,使用者极易滋生焦虑、慵懒等负面情绪,工作效率也会大打折扣。为了深入验证采光对心理状态的影响,研究人员选取了两组办公区域进行对比实验。其中一组办公区域对采光系统进行了优化,通过安装新型的采光设备和调整窗户的朝向,最大限度地引入自然光线;而另一组则维持原状。在实验过程中,研究人员通过专业的心理测评工具,如症状自评量表(SCL-90)和疲劳量表(FS-14),对两组员工的心理状态进行了跟踪记录。利用眼动仪监测员工在工作时的注意力集中程度,以及通过传感器记录员工的身体活动量,以全面评估采光对员工工作状态的影响。

实验结果显示,采光优化组员工在情绪量表测评中,积极情绪得分显著提升,工作专注时长也增加了近20%。这一数据清晰地表明,合理的采光设计不仅能够点亮空间,更能点亮使用者的心境。它为人们创造了一个舒适、愉悦的工作环境,为高效、愉悦的生活工作提供了有力支持。进一步分析发现,采光优化组员工在处理复杂任务时的错误率降低了约15%,这意味着良好的采光条件有助于提高员工的工作质量。在建筑设计中,充分考虑采光因素,优化采光系统,是提升使用者心理体验的关键环节。从建筑设计的前期规划阶段,就应结合建筑的朝向、周边环境以及功能需求,精心设计采光方案,以确保室内空间能够获得充足且适宜的自然光线。

2 解读色彩搭配心理感知

走进医院,淡蓝色、淡绿色的候诊区墙面映入眼帘,这些冷色调如同一剂良药,舒缓着患者与家属的焦虑。在医院这个充满紧张与不安氛围的场所,冷色调的运用能够给人带来平静和安心的感觉。医学研究表明,冷色调能够降低人体的血压和心率,缓解紧张情绪。而在教育领域,幼儿园则呈现出另一番明亮、活泼的色彩天地。五彩斑斓的装饰激发着孩子们的好奇心与探索欲,让他们在充满趣味的环境中快乐成长。从心理学角度来看,鲜艳的色彩能够刺激孩子们的视觉神经,促进大脑的发育和认知能力的提升。不同色彩蕴含的情感暗示,悄无声息地左右着人们的心理感知,无论是在医疗环境中追求平静,还是在教育场景中激发活力,色彩都发挥着重要作用。在一些儿童医院,病房内采用了粉色、黄色等温馨的色彩,搭配卡通形象的装饰,极大地缓解了孩子们对医院的恐惧心理。

研究团队精心筹备实验,准备多组色卡模拟不同建筑空间色调,邀请受试者依据感受打分评价。在模拟卧室场景下,暖黄色调让多数人感到温馨放松,联想到舒适的休息时光;而暗灰色调则引发压抑、孤寂之感。研究人员通过功能性磁共振成像(fMRI)技术,观察受试者在看到不同色调时大脑的神经活动变化。结果发现,暖黄色调能够激活大脑中与愉悦、放松相关的区域,而暗灰色调则会增强与负面情绪相关区域的活动。在模拟商业空间时,鲜明的对比色组合能够吸引人们的眼光,激发购买欲望。红与绿、黄与紫等对比色搭配,能够在视觉上形成强烈的冲击,吸引消费者的注意力。通过对受试者反馈的深入分析,研究人员发现人们对于色彩的感知具有一定的共性,同时也受到个人经历和文化背景的影响。在一些东方文化中,红色象征着吉祥、幸福,因此在商业空间中运用红色能够吸引更多消费者;而在西方文化中,蓝色则被视为信任和专业的象征,常用于金融机构的室内设计。

通过大量样本数据统计分析发现,色彩对心理感知影响显著且具有一定规律。商业场所适宜运用鲜明对比色吸引目光、激发购买欲,如红与黄、黑与白的经典搭配,能够在瞬间抓住消费者的注意力,营造出热闹、繁华的商业氛围。在一些快时尚品牌的店铺中,常采用高饱和度的色彩和大胆的色彩搭配,以吸引年轻消费者的关注。居住空间则应依功能选色,卧室采用暖调有助于放松身心、促进睡眠,而客厅则可通过多元协调的色彩搭配营造出温馨、舒适的氛围,为空间注入恰到好处的情感温度。在卧室中使用米黄色、淡粉色等暖色调,搭配柔和的灯光,能够营造出宁静、舒适的睡眠环境;客厅则可以根据主人的喜好,采用深浅搭配的色彩方案,如深灰色沙发搭配浅米色地毯和彩色抱枕,既时尚又温馨。在建筑设计中,精准把握色彩与心理的关联,巧妙运用色彩搭配,能够为不同功能的建筑空间赋予独特的魅力。设计师需要深入了解不同色彩

的心理效应,结合建筑的功能定位和目标用户群体的特点,进行色彩方案的设计。

3 探索空间布局行为引导

创意产业园区内,开放式办公布局蔚然成风。大片共享工作区、灵活组合桌椅,鼓励员工随时交流思想碰撞火花,团队协作水到渠成。这种开放式布局打破了传统办公空间的隔阂,促进了信息的快速流通和创意的共享。研究显示,在开放式办公环境中,员工之间的沟通频率相较于传统封闭式办公环境提高了约40%,这有助于激发创新思维,提高工作效率。而图书馆中,静谧的独立阅读隔间与开阔的公共阅读区相得益彰,满足读者不同需求。独立阅读隔间为需要高度专注的读者提供了安静的环境,而公共阅读区则为读者们提供了交流和分享的空间。在公共阅读区设置讨论桌椅和多媒体设备,方便读者进行小组学习和学术交流。不同功能区域的精心设置,让图书馆成为了知识交流与个人学习的理想场所。一些现代化图书馆还设置了专门的亲子阅读区,配备了适合儿童阅读的书籍和玩具,为亲子阅读提供了温馨的环境。

为精准剖析布局影响,研究人员化身“隐形观察者”,在图书馆不同区域记录读者行为。发现开放区读者交流频繁,常就书籍内容探讨;独立隔间内,读者沉浸阅读,专注度极高。以高校图书馆改造为例,调整布局后,借阅量、自习人数均有显著提升。通过对读者行为数据的深入分析,研究人员发现合理的空间布局能够有效引导读者的行为,提高图书馆资源的利用率。在改造后的图书馆中,借阅量增长了约25%,自习人数增加了约30%。通过优化书架的布局和设置便捷的检索设备,读者能够更快速地找到所需书籍,从而提高了图书馆资源的流通率。在自习区域,合理划分不同类型的座位,如单人座、双人座和多人讨论座,满足了不同读者的需求,提高了座位的使用率。

可见,依据建筑功能精准规划布局,或开敞促进社交,或私密保障专注,能最大限度释放空间潜能,让使用者行为与空间功能完美契合,畅享优质体验。在办公建筑中,根据不同的工作需求设置开放协作区和私密办公区,能够提高工作效率和员工满意度。在一些互联网企业的办公空间中,设置了专门的创意工作室和头脑风暴区,鼓励员工进行创新思维的碰撞;为需要安静工作的员工提供了独立的办公室和隔音电话亭。在文化建筑中,合理规划展览空间和休息区域,能够提升观众的参观体验。在博物馆中,通过合理设计展览路线和设置休息座椅,观众能够在参观过程中保持良好的体力和注意力,更好地欣赏展品。在建筑设计中,充分考虑使用者的行为习惯和需求,精心规划空间布局,是打造高效、舒适建筑空间的重要手段。设计师应在设计前期进行充分的用户调研,了解不同用户群体在不同建筑空间中的行为模式和需求,以此为依据进行空间布局的设计。

4 综合考量多要素协同性

商业综合体中庭,玻璃穹顶引入自然光,温暖明亮;色彩明快的装饰、灵动流畅的布局,吸引顾客漫步其间,流连忘返。在这里,采光、色彩、布局相互呼应,共同营造出极具吸引力的消费环境。自然光透过玻璃穹顶洒在中庭,为整个空间带来明亮、通透的感觉,让顾客心情愉悦。明快的色彩装饰则增添了活力和时尚感,吸引顾客的目光。灵动流畅的布局引导着顾客的行走路线,让他们在购物过程中感受到便捷和舒适。一些商业综合体中庭采用了白色和金色的色彩搭配,结合玻璃穹顶引入的自然光,营造出奢华、大气的氛围;通过合理设置店铺的位置和通道的走向,引导顾客在不同区域之间流动,增加顾客的停留时间和消费机会。若仅优化单一要素,效果往往大打折扣,只有各要素协同作用,才能发挥出建筑空间的最大魅力。研究表明,在商业综合体中,当采光、色彩和布局协同优化后,顾客的平均停留时间延长了约 15min,消费金额也相应提高了约 10%。

研究构建综合评价模型,将采光、色彩、布局等要素量化赋值,权衡不同功能建筑中各要素权重。如高端写字楼侧重采光与布局协同提升办公效率,充足的自然采光能够让员工保持良好的精神状态,合理的布局能够提高办公流程的顺畅性。在高端写字楼的设计中,通过采用大面积的玻璃幕墙引入自然采光,同时合理划分办公区域和公共区域,设置便捷的电梯和楼梯系统,提高了员工的工作效率和舒适度。而民宿更关注色彩与布局融合营造独特居住体验,温馨的色彩搭配和个性化的布局能够让客人感受到家的温暖和独特的氛围。在民宿设计中,根据不同的主题风格,选择相应的色彩和家具布局,为客人打造独特的居住体验。通过对不同功能建筑的深入研究和分析,确定各要素的最佳组合方式,以实现建筑空间的最优性能。研究人员通过对大量不同类型建筑的实际案例进行分析,结合使用者的反馈和相关数据监测,不断优化综合评价模型,以提高模型的准确性和实用性。

通过多要素协同优化,建筑空间实现 $1+1>2$ 的效果,全方位呼应使用者心理诉求,为不同场景下的人们缔造理想空间,彰显建筑设计的精妙魅力。在居住建筑中,合理

的采光、舒适的色彩搭配和人性化的布局,能够为居民打造温馨、宜居的家园。在住宅设计中,通过合理设计窗户的位置和大小,确保每个房间都能获得充足的采光;选择柔和、温馨的色彩进行墙面和家具的搭配,营造出舒适的居住氛围;合理规划房间的功能分区,满足居民的日常生活需求。在公共建筑中,各要素的协同作用能够提升空间的使用效率和用户体验。在体育馆的设计中,通过合理的采光设计,确保观众和运动员在白天能够享受到自然光线;采用鲜明、活力的色彩进行装饰,营造出热烈的比赛氛围;合理布局观众席、比赛场地和配套设施,提高了场馆的使用效率和观众的观赛体验。在建筑设计过程中,充分考虑各要素的相互关系,进行综合优化,是创造高品质建筑空间的核心所在。建筑设计师应具备跨学科的综合分析能力,从整体上把握采光、色彩、布局等要素的协同关系,为使用者创造出更加优质的建筑空间。

5 结语

展望未来建筑领域,人性化与可持续发展将成主旋律。设计师需更深层次洞察空间设计与使用者心理的微妙关联,借助虚拟现实、大数据等前沿技术,提前模拟使用者心理反馈。持续挖掘如材质质感、声学环境等潜在影响因素,融合建筑学、心理学、社会学等多学科智慧,匠心独运打造兼具美学意蕴与心理呵护的建筑空间。从温馨家园到活力职场,让每一处建筑都能成为心灵栖息地,切实提升人们生活品质,向着理想人居新篇大步迈进。

[参考文献]

- [1] 彭一刚.建筑空间组合论[J].中国建筑工业出版社,1998(2):15-20.
- [2] 常怀生.建筑环境心理学[J].中国建筑工业出版社,2000(3):33-40.
- [3] 刘滨谊.现代景观规划设计[J].东南大学出版社,2005(4):45-52.
- [4] 周维权.中国古典园林史[J].清华大学出版社,1999(2):55-62.

作者简介:靳献龙(1992.1—),男,汉族,毕业学校:石家庄铁道大学,现工作单位:河北大成建筑设计咨询有限公司。