

基于“以人为本”理念的住宅建筑空间优化设计研究

张铭昊

雄安城市规划设计研究院有限公司, 河北 保定 071700

[摘要]住宅建筑空间设计越来越关注“以人为本”理念,想借优化空间布局与功能配置提高居住者生活质量和舒适性,若合理规划住宅空间且重视自然采光、通风、温湿度控制和噪音管理,居住环境舒适度就能有效改善,而且智能家居系统的应用与绿色环保设计相融合,住宅空间会更契合现代居民对便捷、健康、节能的需求,优化设计不但能提升居住者体验感,还能推动建筑可持续发展并创造出更高效的居住空间,该研究给出的优化设计策略给住宅建筑提供了创新参考,对落实“以人为本”理念意义重大。

[关键词]住宅建筑;空间优化;以人为本;智能设计;绿色环保

DOI: 10.33142/ucp.v2i6.18560

中图分类号: TU241

文献标识码: A

Research on the Optimization Design of Residential Building Space Based on the Concept of "People-oriented"

ZHANG Minghao

Xiong'an Urban Planning and Design Institute Co., Ltd., Baoding, Hebei, 071700, China

Abstract: Residential building space design is increasingly focusing on the concept of "people-oriented", aiming to improve the quality of life and comfort of residents by optimizing spatial layout and functional configuration. If residential space is planned reasonably and natural lighting, ventilation, temperature and humidity control, and noise management are emphasized, the comfort of the living environment can be effectively improved. Moreover, the application of smart home systems is integrated with green environmental design, and residential space will better meet the needs of modern residents for convenience, health, and energy conservation. Optimizing design can not only enhance the experience of residents, but also promote sustainable development of buildings and create more efficient living spaces. The optimization design strategy proposed in this study provides innovative reference for residential buildings and is of great significance for implementing the "people-oriented" concept.

Keywords: residential buildings; space optimization; putting people first; intelligent design; green and environmentally friendly

引言

人们生活水平提升了居住环境质量成为关注焦点。传统住宅建筑设计常不顾居住者需求,空间功能配置单一且舒适性差,无法满足现代家庭更高的生活质量要求。引入“以人为本”理念后住宅建筑空间优化设计能实现个性化、人性化提升,合理布局空间并做好自然采光、通风等设计,既能改善居住者日常体验也能提高居住环境健康与舒适度。智能家居和绿色环保技术不断发展使住宅空间功能与可持续性受到空前关注并得到优化,给现代居住生活指出新方向带来新可能。

1 以人为本理念概述

1.1 以人为本的定义与发展

人本主义哲学最早孕育出“以人为本”理念,强调各领域人类需求与尊严的重要性。建筑设计里,这一理念将居住者需求置于设计核心,通过空间、功能、环境的优化提升居住者舒适感和生活质量。社会发展下,随着工业化和现代化进程不断推进,传统功能主义设计对个体需求的忽视渐渐暴露,于是建筑设计理念转变,开始强调人跟空间的和谐关系,住宅建筑领域更是如此,设计关键目标

变为让空间更好服务居住者。

20世纪初至今,“以人为本”理念不断发展深化,最初只强调空间功能满足,后来全面关注舒适性、健康性和环境友好性并逐渐从局部设计往整体居住环境优化转变,如今智能化家居和绿色建筑技术融入进一步推动该理念在住宅建筑中深入应用,空间不再是单纯物理载体而成为了关注居住者体验、情感需求和生活方式的综合载体。

1.2 以人为本理念在住宅建筑中的核心要素

住宅建筑中的“以人为本”理念,其核心要素涵盖空间功能、舒适性、隐私保护、绿色环保以及无障碍设计等方面,设计的根基在于空间功能的优化,需要按照不同家庭结构的需求,合理划分功能区域,达成动静分区、私密与共享空间的平衡,卧室与客厅得保持适当隔离,从而让每个空间的功能需求最大程度得到满足,设计师得为不同家庭成员的需求提供灵活的空间配置,运用可变布局,营造出既可以容纳家庭成员日常活动,又能给予独立隐私空间的住宅环境,由于多样化家庭模式出现,空间的灵活性和可变性更加重要了。

“以人为本”理念在舒适性上有着重要体现,居住者

的身心健康与之息息相关。住宅设计里,舒适性的体现既包括温度、湿度、光照等物理层面的优化也涵盖心理上的放松与愉悦,合理的自然采光、空气流通、噪音控制等设计措施能给居住者创造安静、宜人的生活空间。隐私保护在现代住宅设计里渐成重要因素,设计师得合理布局 and 进行空间隔断,让居住者在享受公共空间便利时确保个人隐私的独立性。

1.3 国内外相关研究与现状

“以人为本”理念在全球推广开来后,住宅建筑设计渐渐朝着更人性化、舒适、可持续的方向发展,好多国外发达国家,像瑞士、德国、日本,早在上世纪就进行了相关研究且成功把这一理念用到住宅建筑里了,就拿欧洲一些国家的绿色建筑设计来说,以人为主的居住环境是推动建筑行业发展的方向且智能家居系统和节能环保技术的应用也让住宅设计有了新突破。

“以人为本”理念在国内的应用起步较晚,不过随着近年来城市化进程加快,国内对这一理念的关注度逐渐提高,一些国内新型住宅小区开始融入智能家居、绿色环保和健康元素并采用人性化设计理念,但和国外先进设计理念比起来,国内在某些设计细节、空间灵活性与舒适性上还有差距,以后国内住宅建筑设计得更重视这一理念的深化和创新。

2 住宅建筑空间的功能优化

2.1 空间规划中的人性化考量

住宅建筑设计时,空间规划属于决定居住者生活质量的关键因素之一,人性化空间规划重视的不只是空间功能性,更关注居住者的感受与需求,合理布局空间可有效提升空间使用效率,让各区域最大程度满足居住者需求,好比厨房和餐厅合理连通、卧室与卫生间便捷相连,这在动线设计上能避免时间和资源的浪费,提高居住舒适性,并且空间规划得考虑动静分区设计,减少噪音干扰,好让家庭成员在合适环境里生活工作。

居住者的日常生活很需要动线设计的优化,设计师得依据住宅使用频率、功能要求等因素合理设计交通路线,使居住者能轻松到达每个区域而不必耗费多余的时间精力,简洁流畅的动线有助于提高空间使用效率并能增强居住者生活的便利性舒适性,从而更好满足日常生活基本需求。

2.2 不同家庭结构的空間需求分析

住宅设计里不同家庭结构对空间需求差别显著,设计师规划时得灵活处理,单身居住者空间需求较简单且往往看重空间多功能与便捷,靠开放式设计或可折叠、移动家具提高空间灵活性,夫妻或小家庭对卧室和卫生间设计要求更高,空间需更具隐私和舒适且功能区划分要明确、过渡区域得合理才能满足日常活动。

大家庭的空间需求特别复杂,往往会涉及多个卧室、

公共区域共用、存储空间之类的情况,设计的时候得注重功能区之间既要独立又要衔接好以防止互相干扰,大家庭成员需求各有不同,设计时能多设置些储物空间、家庭活动室啥的,这样能有更多使用场景且居住起来也更舒服,在这时候,空间得满足各成员隐私需求且公共区域也要方便舒服,不能造成空间利用的浪费。

2.3 公共空间与私人空间的平衡

住宅设计里,公共空间和私人空间的平衡是关键因素之一,像客厅、餐厅这类公共空间是家庭成员聚在一起和招待客人之处,需要有充足空间来满足家庭成员社交活动与交流需求,而私人空间主要是卧室、书房这些,要有很强的私密性和舒适性,空间设计时得按住宅实际情况合理规划公共和私人空间,保证二者功能相对独立,防止公共空间侵扰私人空间。

公共空间和私人空间比例的配置要由家庭成员数量、活动方式以及空间需求等因素确定,以小型住宅为例,公共空间与私人空间的比例可适度调整,设计师可将二者巧妙结合以提升空间利用率,而大型住宅的公共区域宜适当扩大,给居住者更宽敞的活动空间,并且设计师要巧妙隔断布局,保障私人空间的隐私和安静,让居住者在舒适环境里享受个人生活的独立性。

3 住宅建筑空间的舒适性优化

3.1 光照与通风的优化设计

居住舒适性受光照和通风两大重要因素影响,在住宅建筑里,合理配置光照可提供充足自然光源,利于居住者情绪与健康的改善,因此自然光利用要优化,设计师会把窗户大小、位置、朝向纳入考虑,做好日照设计,这样每个空间都能有充足阳光,避免阴暗潮湿的居住环境,窗户南北朝向设计能在冬季充分利用阳光,采光效果更佳,而在炎热夏季,设计好遮阳装置和窗户开合角度可有效阻挡过多阳光,降低室内温度,保持空间舒适感。

通风设计也非常关键,合理配置窗户与通风口位置、创造有效空气流动就能防止室内空气变浑浊且避免湿气积聚,现代住宅里将自然通风系统和机械通风系统相结合就能在不同季节和气候条件下灵活调节室内空气质量,合理的通风系统既能提供新鲜空气、有助于调节室内温湿度、消除异味,又能提高居住环境整体舒适性。

3.2 温度与湿度调控

确保住宅舒适性温湿度调节是重要因素之一,不同气候条件下室内温湿度控制对居住者生活质量有直接影响,而有效调节温度得靠暖通空调系统(HVAC),其在现代住宅设计里是重要组成部分,它能依据室内外温差自动调节室内温度,冬季可营造温暖环境,夏季能维持凉爽,并且智能温控系统的运用,能按居住者实际需求精确调控温度变化,使居住者在任何环境下都能感受最舒适的室内温度。

湿度控制在潮湿环境里同样重要,高湿度易滋生霉菌和过敏源且影响居住者健康,而选用吸湿性强的建筑材料并设计合理的除湿系统就能有效调节室内湿度,安装空气调节器、除湿机等设备可把湿度控制在理想范围,提升居住者舒适度与健康水平。

3.3 噪音控制与静音设计

居住质量受噪音这一重要因素影响,在城市密集区尤甚,居住者的安宁可能被外部和内部噪音源破坏,住宅建筑舒适性优化离不开噪音控制与静音设计。设计时,为减少外部噪音影响,可考虑用隔音玻璃、密封窗框等材料不让噪音从外进入室内,并且墙体和天花板隔音设计也能有效减少室内噪音传播,高密度、吸音性强的建筑材料对隔离楼上或邻居传来的噪音挺有效。

噪音控制同样能得益于室内布局的优化,设计时合理规划功能区可减少噪音干扰,把卧室、书房之类的安静区域和客厅、厨房等活动区域分隔开,并且厚重地毯、窗帘的使用以及用吸音材料覆盖墙面等方法,能有效吸收噪音减少回声,营造更安静居住环境,这些设计手段不但提高居住舒适性,而且能改善居住者的睡眠质量和工作效率。

4 住宅建筑空间的智能化与绿色设计

4.1 智能家居系统的应用

现代住宅设计里,智能家居系统的应用成了重要趋势,集成智能照明、家居控制系统和智能安防等设备后,住宅能实现高效能自动化管理且居住者的便捷性与舒适性也能提升,智能照明系统可按自然光变化与居住者需求自动调节光线强度并提供不同光照氛围从而避免手动调节的不便,智能家居控制系统能集中管理家庭设备,居住者用手机或语音控制就能调节家庭环境像温度控制、窗帘开关等进而大大提升生活便捷性。

住宅的安全性被智能安防系统借助智能监控、门禁系统和报警装置增强,居住者利用远程监控和智能识别技术能随时随地查看家中实时状况以确保家庭成员安全,智能感应系统使住宅可自动识别异常情况并报警,这大大提升住宅安全性与便捷性,智能化设备的应用改善居住体验,提升居住安全性与舒适度,符合现代人便捷智能舒适生活需求。

4.2 绿色环保设计理念

绿色环保设计理念重视在住宅建筑设计里融合节能、环保材料以及可再生能源的运用以减轻自然环境的负担并增强居住者的健康与环保意识,绿色建筑的核心是节能设计,合理配置窗户、外墙保温、屋顶隔热等设计手段的运用能有效减少能源消耗、降低住宅能耗从而进一步减小对环境的影响,使用高效节能的玻璃窗和墙体材料,冬季可减少热损失,夏季能有效阻挡热量以实现节能。

绿色设计离不开环保材料的使用,绿色建筑得选用对人体健康无危害且环保的建筑材料,像低挥发性有机化合

物(VOC)的涂料、可回收利用材料之类的,这些材料利于提高室内空气质量且能减少建筑垃圾产生。住宅设计里可引入太阳能、风能等可再生能源,给住宅提供绿色能源,降低对传统能源的依赖,以促进环境保护和能源节约。

4.3 可持续设计与人性化结合

可持续设计的目的是将建筑与自然环境有机结合,尽力降低对生态环境的不良影响并提升居住者的生活品质,人性化设计的加入使可持续建筑更关注居住者的需求和体验,绿色建筑技术与人性化空间布局设计相结合能让住宅建筑在达成节能环保目标的保证居住者的舒适感和功能性,就像利用自然通风与采光技术减少能源消耗、保证室内空气质量和充足光线以提高居住体验一样。

住宅的可持续性不光体现在建筑自身设计上,还包含其长期的运营和维护。智能化系统与环保材料的运用让住宅建筑的维护更方便且减少能源消耗与资源浪费,推动了长期可持续发展。综合考虑居住者实际需求和环境保护要求后,住宅设计既能满足现代生活的舒适性,又能保持长期的生态和资源效益,从而展现真正的可持续设计价值。

5 结语

分析“以人为本”理念于住宅建筑空间优化设计的应用可知,这一理念不但重视居住者基本需求,而且着重提升居住舒适性与生活质量,住宅设计因合理空间布局、光照通风设计、智能家居系统和绿色环保材料的应用变得更人性化、智能化且可持续,技术进步使智能家居和绿色建筑相结合给住宅空间优化带来新方向,平衡居住者需求与环境保护可全面提升住宅建筑的功能性和舒适性,以后住宅设计得继续深入创新“以人为本”理念以推动构建更高质量的居住环境。

[参考文献]

- [1]王莉平.以人为本理念在高层住宅建筑设计中的融入路径研究[J].房地产世界,2024(8):44-46.
- [2]廖高文,曾得志,贺少涛.基于以人为本理念的住宅建筑人居环境构建探讨——以祁阳市为例[J].四川建筑,2024,44(4):9-11.
- [3]黄文军.邻里空间在交往性住宅建筑设计中的应用[J].新型建筑材料,2020,47(12):195-196.
- [4]孙明航.以人为本理念在住宅室内环境艺术设计中的应用探究[J].房地产世界,2023(4):84-86.
- [5]何菁.住宅建筑设计中的公共空间设计分析[J].房地产世界,2022(6):26-28.
- [6]邓荟.基于以人为本理念的住宅小区总图设计要点分析[J].工程技术研究,2023,8(5):152-154.

作者简介:张铭昊(1991.3—),男,汉族,毕业学校:河北工业大学,现工作单位:雄安城市规划设计研究院有限公司。