

基于 CPTED 理论的和谐美的住区环境设计策略浅析

王科奇, 孙小正

(吉林建筑大学 建筑与规划学院, 吉林 长春 130118)

摘要: 和谐美是高品质住区环境设计的重要目标, 关注安全和美观双重因素的和谐统一, 兼顾人们视觉和心理双重感受的环境体验。但很多住区环境设计却往往顾此失彼, 忽视了二者的协调性。借助 CPTED 策略, 解析安全和美观在营造和谐美的住区环境设计中的耦合效应。通过探寻美观和安全两个基本需求的契合点, 从二者在住区环境中的设计原则、设计着眼点、设计策略等方面进行分析, 提出共同营造和谐美住区环境的优化建议。在营造视觉和心理双重美感的同时, 创造安全感高的住区环境。

关键词: CPTED; 和谐美; 住区环境; 美观; 安全

中图分类号: TU05; X956

文献标识码: A

文章编号: 2095-8382(2021)05-001-06

Analysis of the Strategy on Residential Environmental Design with Harmonious Beauty Based on CPTED Theory

WANG Keqi, SUN Xiaozheng

(School of Architecture and Planning, Jilin Jianzhu University, Changchun 130118, China)

Abstract: Focused on the integration of safety and aesthetics, harmonious beauty is an important goal in the design of high-quality residential environment which balances the visual and psychological experience. However, such balance are often ignored in the design process. Based on CPTED theory, this paper analyzes the coupling effect of safety and aesthetics in residential environment design with harmonious beauty from the perspective of design principles, factors, strategies, and proposes suggestions for creating residential environment with harmonious beauty that ensures both safety and aesthetics.

Keywords: CPTED; harmonious beauty; residential environment; aesthetics; safety

住区是人们日常生活的主要聚居空间,是城市主要功能区之一,其安全性和环境质量直接影响人们的被害恐惧感。在城市快速发展的当下,人们对住区环境品质的要求逐步提升,从简单的物质需求向审美和精神需求转变。安全和美观的协调统一,视觉与心理的双重体验,即和谐美,成为当前人们对居住环境更高层次的要求。然而在一些现代

设计中,美观似乎成为设计师们的主要目标,片面强调体量的繁复,材料的新颖和造型的美感,存在安全为美观让步的现象^[1-3],导致住区存在刺激犯罪产生或引发环境参与者被害恐惧感的病态空间环境。事实上,住区环境设计中同时实现安全和美观是不相矛盾的,因为二者都是以人与物质环境的关系和人在空间环境中的感知为重要的研究内容,

收稿日期: 2021-01-25

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(51778266)

作者简介: 王科奇(1971-),男,教授,博士,主要从事建筑设计及其理论,人居环境安全学相关研究。

以提高人的生活质量为目标,改善物质环境为实现手段。

环境设计预防犯罪理论(Crime Prevention through Environmental Design,简称CPTED)是以提高环境设计为手段威慑犯罪,消除潜在的犯罪隐患,实现构建安全环境的目的^[4],创造舒适宜居的居住环境。构建和谐美的住区环境是以实现美观、安全的环境设计,营造和睦的邻里关系,形成社区凝聚力、认同感、领域性和归属感等为目标。因此,两者具有一定的相互联系。从当前的国内外研究进展来看,现有研究较少涉及住区环境安全性和美观性耦合效应的探讨分析。为此,研究从人们对空间环境的感受和CPTED策略两方面出发,基于理论建构,探讨美观和安全在住区环境设计中的原则、着眼点和策略,进而提出共同营造和谐美的住区环境的设计策略。

1 基于CPTED理论的和谐美内涵建构

论文中“和谐美”的概念是通过CPTED理论、“和谐”的定义,以及美的相关内涵共同构建。在西方的哲学领域,许多思想家将“和谐”视为重要的哲学范畴。在中国古代,众多的哲学家、思想家和政治家提出“和而不同”的理念,认为“和谐”即事物的对立统一,表示具有差异性的不同事物相互结合,统一共存。因此,论文中的“和谐美”是基于人们对居住环境安全和美观的需求,以及对空间环境的视觉感受和心理感知的共同体验。鼓励设计师进行设计时,兼顾这些因素的耦合效应,营造安全性高、景观怡人、邻里和谐、温馨舒适的场所空间。

从人类学角度来说,美的产生源自于“生存的需要”。安全作为人类最基本的生存需求,也是审美需求的前提和基础。吴中杰通过分析中西方建筑的形式和功能,提出最完善的建筑应是既实用又美观^[5]。陈望衡将居住环境分为五个层次:宜居、安居、利居、和居、乐居^[6],各层次逐级升高。其中,“安居”为低级层次,重在居住安全,既有自然安全,也有社会安全;“乐居”为高级层次,即满足人们的精神享受,注重场所精神和审美体验。美国社会心理学家马斯洛的“需求层次论(Need-hierarchy theory)”将人类需求分为七个层次,安全

需求是其他需求的基础,审美需求是基于安全需要实现。

1.1 安全性

CPTED理论是住区环境犯罪预防研究的重要理论之一。自1961年简·雅各布斯(Jane Jacobs)提出实质环境设计可以影响安全感^[7]后,奥斯卡·纽曼(Oscar Newman)基于此提出“可防卫空间”理论^[8],并总结了防卫安全的四大基本策略。随后,美国犯罪学家C.雷·杰弗瑞(C.Ray Jeffery)首次提出CPTED概念,强调改善外部环境的物理属性和社会属性两个方面,提倡通过交叉学科角度研究^[4],以提升安全性,防止损失。CPTED理论的核心思想是通过环境设计,预防潜在犯罪的发生,从而提高人们的安全感,减少犯罪恐惧,改善生活质量。住区安全性是场所吸引力的前提,通过灵活布局和通透空间,提高人们的场所感和自然监视,减少犯罪。环境美学设计则可以提高场所吸引力,特定的美学特征所营造的居住氛围,可以影响潜在犯罪者的心理和行为,如夸张的外立面造型所形成的折角空间为犯罪主体藏匿提供条件,过于鲜艳的装饰色彩能够刺激犯罪主体的心理从而激发犯罪等。恰当的环境美学设计虽然不能完全消除犯罪行为,但可以在一定程度上减少犯罪的诱因,降低犯罪率和环境参与者的被害恐惧感。

1.2 美观性

中国传统对美的认识和研究历史悠久,和谐美是我国传统文化的追求和目标。中国自古提倡“天人合一”、“心物一体”等思想,战国思想家荀子将艺术与人的情感紧密联系,强调精神层面的美。我国学者易万成将美定义为人的需求被满足时所产生的愉悦反应的反应,即对美感的反应。哲学家李泽厚认为美应该是以人为本^[9],即从人的感受和需求出发。人类需求既有生理需求,包括视觉、触觉、听觉、嗅觉等,也有心理需求。换言之,美观带给人们除了视觉感受外,还有精神感知。在我国建筑观中,形式美是建筑的基本诉求,是外在美,给观赏者带来直观的视觉审美。中国人同样重视意境美,即内蕴美,通过心理愉悦感来实现。因此,满足视觉和心理的共同体验是人们的根本需求。

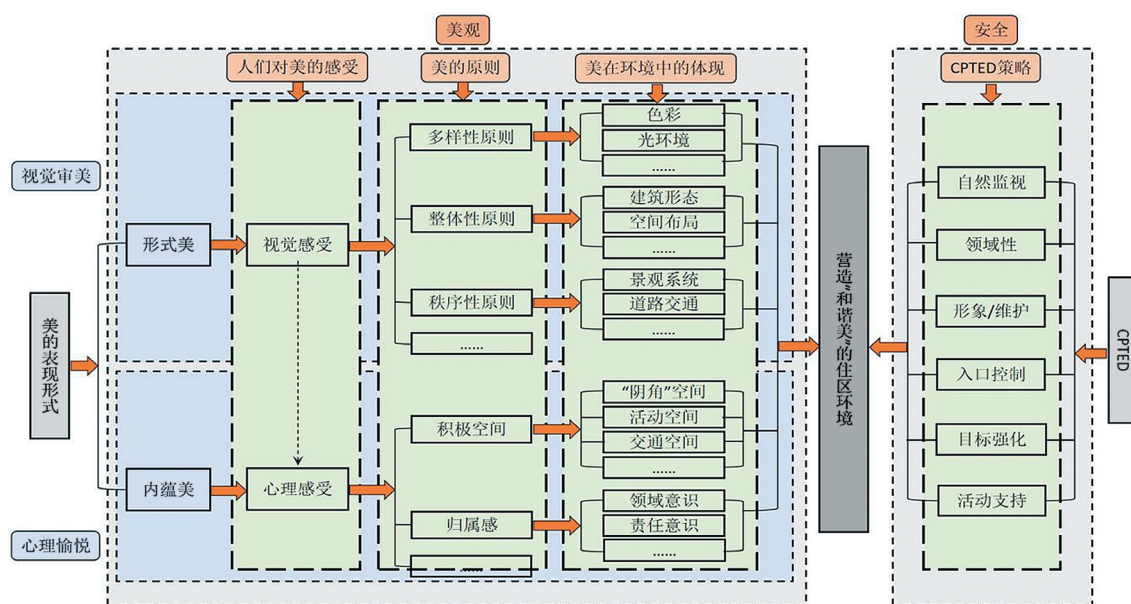


图1 和谐美的内涵建构示意图

1.3 和谐美在住区环境设计中的实现途径

和谐美的住区环境可借助 CPTED 理论在环境设计中的应用,在实现预防犯罪的同时,兼顾环境美观。从 CPTED 角度来说,立足于居住区的物质空间环境,通过自然监视、领域性、形象维护等六大策略在环境设计中的具体体现和应用,建构和谐美的住区环境。从美观角度来说,在美学和环境心理学的研究层面,住区环境的价值离不开人的感知。从美的表现形式角度出发,通过对形式美和内蕴美的认知,建构人们对环境的视觉审美和心理愉悦,运用多样性、整体性、秩序性等原则,立足于美在环境中的设计要素,提出设计策略和优化建议,形成相应的设计策略支撑(如图1)。营造和谐美的住区环境可以通过视觉感受和心理感知两种途径来实现。

2 基于 CPTED 理论和视觉感受的和谐美住区环境设计策略

从视觉感受来说,环境和谐统一,色彩柔和怡人,比例、造型和尺度得当适宜,有利于增加场所吸引力,形成自然监视和形象维护。一方面,基于 CPTED 理论分析,通过减少空间盲区、提高可视性和通透性等提升环境参与者安全感的设计策略,优化环境设计。另一方面,立足于色彩和光环境多样性设计、建筑形态和空间布局整体性设计,以及交通和景观系统的秩序性设计,通过采用暖色调、多

样性照明、减少物质障碍等策略,满足环境参与者对住区环境的视觉愉悦感和人们体验环境带来的感官刺激。两个方面同时作用,通过对比分析,挖掘二者在环境设计中的契合点,共同营造和谐美的住区环境(如图2)。

2.1 视觉感受下和谐美的住区环境设计原则

2.1.1 多样性原则

多样性原则在住区环境设计中主要体现为色彩多样性和光环境多样性。适当的明度和色调能够提高人们对环境的满意度,增强自发性活动和高频率的交流互动,增加监视者的数量,从而对潜在犯罪形成自然监视。室外光环境设计可以直接影响人们对空间的感知力。不同层次的光环境既能增加美感,也能增强吸引力,引导人群停留,形成监视,从而减轻人们的被害恐惧感。

2.1.2 整体性原则

建筑外立面外露的水管、铁丝网等构件,不仅使建筑外观显得杂乱,也为犯罪主体攀爬入户提供便利。建筑立面的凹凸过多,影响造型的整齐美观,易形成空间盲区,为罪犯藏匿提供条件。

2.1.3 秩序性原则

住区户外空间的明确划分,过渡区域的设置,边界的控制和美学设计,能够形成一定的秩序性,增强了环境参与者的领域感和归属感。

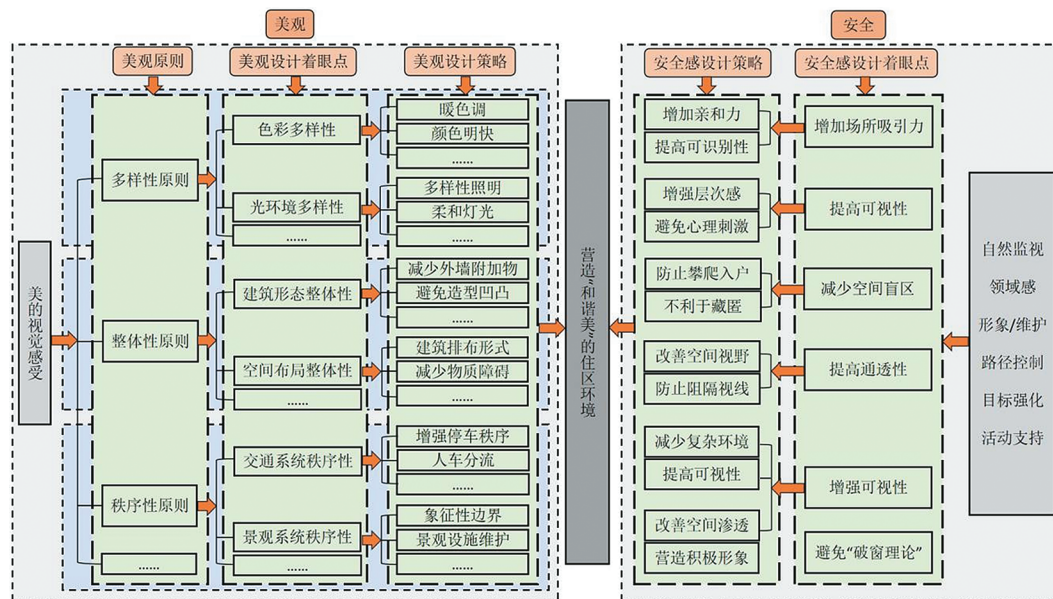


图 2 基于 CPTED 理论和视觉感受营造和谐美的住区环境设计分析图

2.2 视觉感受下和谐美的住区环境设计策略

通过对吉林省长春市南关区万科城 3 期住区走访调研和居民访谈,结合分析住区环境设计在营造和谐美方面所存在的优缺点,总结设计策略。通过视觉感受营造和谐美的住区环境,可以通过以下方面来实现:

(1) 色彩多样性。色彩多样的住区能够吸引人们注意力,增强自然监视,防止犯罪发生。采用红黄等暖色调,加上绿化点缀,不仅能为美观增色,还能增加环境亲和力,缓和人们的情绪和心理,拉近彼此距离,提高居民的领域感。色彩明快的住区,其可识别性强^[10]。例如,采用彩色铺装的人行道路,不同颜色花卉装点的活动场地等,能够改变住区环境刻板单调的印象(如图 3)。



图 3 色彩明快住区可识别性强

(2) 照明适宜性。一定的光环境可以实现视线的通透,对犯罪分子产生心理威慑,增加人们发现潜在危险的可能性。定期的灯光设施维护,也显示社区有人监管,降低犯罪率。钠灯、卤灯、荧光灯等结合使用,增加灯光和色彩的层次感和多元化,同时有效预防犯罪,增强人们的安全感。居民楼走廊应布置廊道灯,并定期检查维修。感应灯是保护特殊场所和人身安全的好方式,可以设置在通往住宅的小路,或居民楼的后门处等。

适当的多元化色彩和灯光可以防止犯罪的发生,但过度使用也会招致犯罪。很多城市都在实施亮化工程,当城市街道的亮色和前进色过多时,会刺激犯罪主体,对其心理产生影响。在亮丽的灯光下行人的衣服颜色不够显眼,犯罪主体实施犯罪不易被发现,进而变相刺激犯罪的发生。因此,柔和适宜的光环境,能够在保证美感的同时,又不会对犯罪心理产生过度刺激。

(3) 交通秩序性。混乱的地面停车,会破坏住区的环境秩序,增加周边环境的复杂性,为犯罪主体提供藏匿场所。停车数量过多,也会增加管理难度,切断空间的渗透性和视线的通透性,增加犯罪率,提高环境参与者的被害恐惧感。居住区应控制地面停车的数量和规模,多设置地下停车。提倡人车分流,采用严格的出入管理,限制车辆进入住区内部,提高住区道路的可视性,增强人们的安

全感。

(4) 边界通透性。住区多会采用绿篱、植被等景观设计来美化环境。划分空间的领域边界有实际性边界和象征性边界两种,相比厚重的围墙和栅栏,绿篱等象征性边界美观又通透,利于形成内外视线交流,更受人们欢迎,在加强领域性的同时,保证自然监视。有研究表明,建筑周边的植被越多,人们的安全感更强,能够降低对犯罪的恐惧感^[11]。然而,英国学者斯托纳德的研究认为,景观植物的生长可能会形成意料之外的遮蔽物、障碍物或隐匿所,茂密的灌木和篱笆等容易成为犯罪主体的藏身之处^[12](如图 4)。



图 4 茂密的灌木容易成为犯罪主体的藏身之所

(5) 立面整洁性。有些住区为追求空间形态的规整,采用行列式布局,导致空间视野狭窄,山墙无人监视,犯罪率提高。还有的住区内部设置混凝土墙、铁丝网等预防潜在犯罪,在一定程度上破坏美观,同时凌乱的环境也减弱人们的安全感。建筑外

立面的维护需要管理人员和居民共同协作。住户尽量避免在建筑外墙增加不必要的设施,如栏杆、落水管等,管理人员也要定期对建筑外墙进行粉刷和维护,保证美观和整洁。对于裸露在外的水管等不美观因素,可以进行适当装饰,将其融入周围环境,消除潜在的安全隐患。

3 基于 CPTED 理论和心理感受的和谐美住区环境设计策略

从人们对周围环境的心理感知来说,通过感受环境设计带来的意象美和意境美,激发心理愉悦,促进邻里互动,增进邻里交流,有助于形成融洽的住区氛围和和谐的人与环境关系,提升人们的环境参与意识,建构对环境的认同感和归属感,从而降低环境参与者的被害恐惧感。一方面,基于 CPTED 理论分析,通过提高环境掌控力、增强场所吸引力等安全感设计策略,优化环境设计。另一方面,立足于创造积极空间、强化领域意识等主观因素,通过绿化景观引导、控制路网、灵活划分公私空间等策略,满足环境参与者对住区环境的心理舒适感。两个方面同时作用,通过对比分析,挖掘二者在环境设计中的契合点,共同营造和谐美的住区环境(如图 5)。

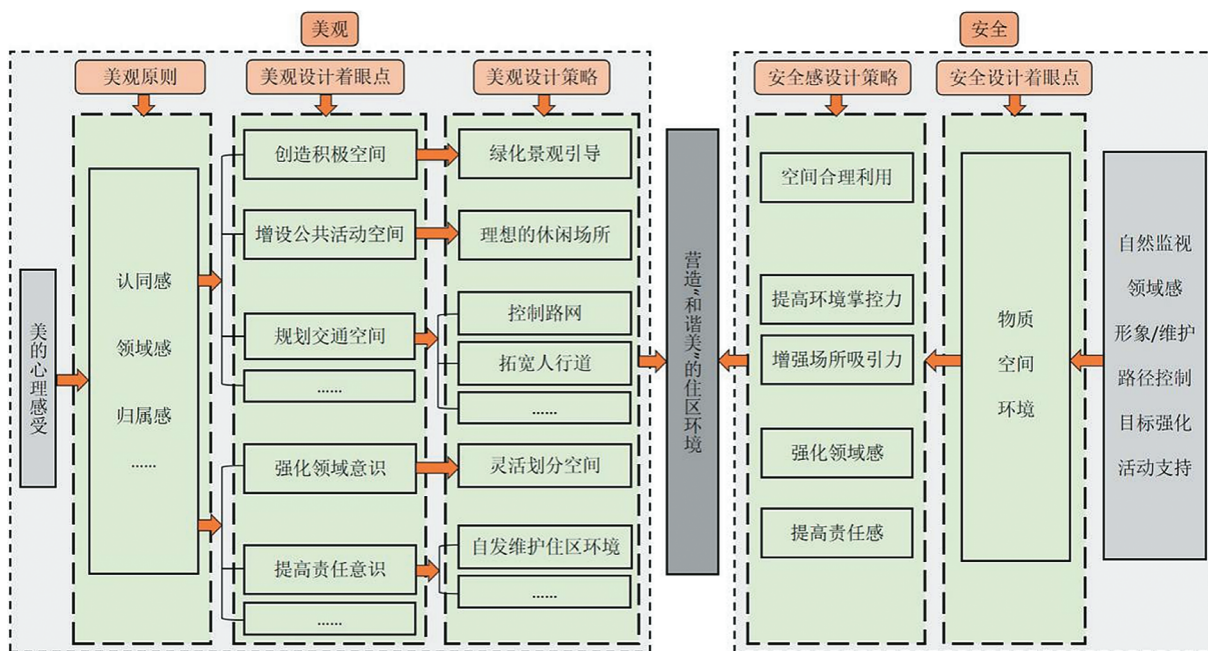


图 5 基于 CPTED 理论和心理感受营造和谐美的住区环境设计分析图

3.1 心理感受下和谐美的住区环境设计原则

积极空间的营造方式有很多,如一定的围合空间、宜人的尺度、通透的边界等,还可以利用阴角空间来实现。日本建筑师芦原义信在《街道的美学》一书中提到“阴角”和“阳角”空间的概念^[13]。“阴角”,即内侧凹进去的空间;“阳角”,即外侧凸出的空间。“阴角”空间能够创造出一种把人拥抱在内的,亲切、温暖、封闭性强的空间。住区环境中的阳角空间易产生空间盲区,利于犯罪主体的隐藏和躲避,增强居民的被害恐惧感。

国内多数住区功能单一,除了审美的乏味单调,还会导致较低频率的公共活动。而过于理想化的户外活动空间一方面保证了美观,引导居民的活动和交流;另一方面也会吸引犯罪分子浑水摸鱼,招致犯罪行为的发生。因此,住区的公共空间设计应掌握适当的原则,既不能过于单一,也不能过于理想化。

温馨美观的住区环境能够提高环境参与者的心理愉悦度,提高安全感,增强向心力,有助于人们自发维护住区的内部环境,提高环境参与者的责任意识,创造和谐美的住区环境。

3.2 心理感受下和谐美的住区环境设计策略

通过心理感受营造和谐美的住区环境,可以通过以下方面来实现:

(1) 布局多样性。通过凹入设计美化景观,创造积极空间,吸引人群停留,增加自然监视。住区环境设计还需要考虑通过沟通、交流、体验等共同活动培育人们共同的价值与情感。增设广场、内庭式绿地等交流空间,设置休息座椅和可供停留的设施,通过绿化和景观引导环境参与者的自发性公共活动,增加盲区的使用率和自然监视(如图6)。

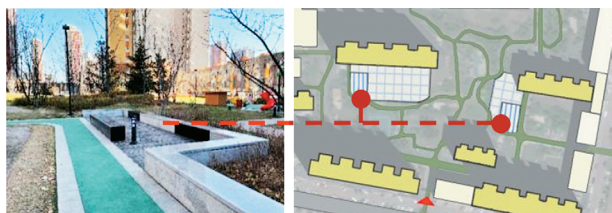


图6 活动场地设置休息设施利于形成自发性活动

(2) 空间灵活性。灵活划分空间区域和层次,控制空间规模,利用景观引导人流,实现场所的渗透力,加强人员交往,增加自然监视。老人和儿童

活动场地布置是一些住区环境设计的难题,可在组团绿地中心设置游乐场,边缘布置老人晨练和健身区。两类人群可以同时活动,互不干扰,又能形成相互间的监视。

(2) 领域清晰性。有专家认为,适当对社区环境设计进行引导,可以将环境参与者的社交范围从建筑内部延伸到周边的公共区域,将公共区域和半公共区域进行转化,在人们意识上成为私人领域。这样的方法核心是“空间防御”^[14],提升环境参与者对“私人领域”的不断扩充,从以家庭院落为单位到以小区为单位,不断提升人们的督察意识,增强人们的归属感和领域感。

公共空间和私人领域通过彩色铺装、绿植、建筑小品等进行过渡和划分,提高场所感和领域感,降低不同人群之间的冲突。此外,还可以引导居民共同参与环境设计,提高人们对社区环境的熟悉度,增强环境参与者的责任感和归属感。

(4) 道路适宜性。住区内道路进行适当规划和设计,控制道路和交叉口的形式和数量,提高人们对道路的控制力。高密度的路网不利于住区整体的美观,也会降低人们的安全感。住区可以通过增加人行道宽度,限制车行道路,避免过大的车流,保证行人安全。还可以增设休息长椅,装饰构件和建筑小品等,形成积极的停留空间(如图7),增强监控力,实现对犯罪预防的支持。



图7 通过装饰构件和建筑小品形成积极停留空间

4 结论

基于 CPTED 理论的和谐美的住区环境是兼顾美观和安全两种需求的环境,可以通过视觉感知和心理感知两种途径来实现。

(1) 通过增加色彩多样性、确保照明适宜性、提升交通秩序性、提高边界通透性、加强立面整洁性等方式可以增强人们对美观的视觉刺激和对环境

(下转第 44 页)

有助于深入挖掘其丰富的文化、历史价值,更好的传承历史文脉,为发扬地域文化特色理清思绪。

参考文献:

- [1] 陈改花. 清后期徽州木雕艺术的装饰性特征——以宏村承志堂为例[J]. 装饰, 2013(12): 141-142.
- [2] 赵利权. 沈家大院书法装饰与空间叙事研究[J]. 装饰, 2019(4): 120-123.
- [3] 许兴海. 从中堂装饰看明清时期徽州的精神文化形态[J]. 装饰, 2016(3): 112-114.
- [4] 勒·柯布西耶, 陈志华. 走向新建筑[M]. 北京: 商务印书馆, 2016.
- [5] 楼庆西. 户牖之艺[M]. 北京: 清华大学出版社, 2011:

176-179.

- [6] 芦原义信. 尹培桐译. 外部空间设计[M]. 南京: 江苏凤凰文艺出版社, 2017: 52-53.
- [7] 滕有平. 徐州传统民居建筑装饰与空间的度量关系研究[D]. 无锡: 江南大学, 2015.
- [8] 许承尧撰 李明回等校点. 歙事闲谭[M]. 合肥: 黄山书社, 2001: 930.
- [9] 程安霞. 符号叙事学视域下民俗图像叙事模式探析[J]. 北方民族大学学报(哲学社会科学版), 2016(5): 127-130.
- [10] (德) 莱辛著; 朱光潜译. 莱辛拉奥孔. 北京: 人民文学出版社, 2000: 18-19.
- [11] 陈宝良. 礼教秩序与明代社会生活变迁——兼论礼制、观念与生活之关系[J]. 安徽史学, 2019(3): 5-19.

(上接第 6 页)

的归属感。同时,通过增加布局多样性、增强空间灵活性、提高领域性、确保道路适宜性等方式,在提高环境参与者精神愉悦感和心理舒适感的同时,可增强其安全感。

(2) 通过领域感、形象维护、自然监视等 CPTED 策略在环境设计中的运用,结合增强人们视觉刺激和心理愉悦的美观设计策略,通过对物质空间环境的合理设计和完善,可实现安全和美观的相向耦合,有效地控制和减少犯罪的机会和条件,提高住区安全感,增强社区凝聚力和场所吸引力,营造和谐美的住区环境。

参考文献:

- [1] 毛媛媛, 丁家骏, 魏琦, 等. 基于 CPTED 理论的居住区犯罪质性案例研究[J]. 西部人居环境学刊, 2017, 32(3): 15-22.
- [2] 李薇, 万婷, 孔德明. 基于 CPTED 理论的居住小区环境设计[J]. 低温建筑技术, 2011, 33(1): 33-34.
- [3] 吕小辉. “生活景观”视域下的城市公共空间研究[D]. 西安: 西安建筑科技大学, 2011: 132-135.

- [4] Jeffery, C R. Crime Prevention Through Environmental Design[M]. Beverly Hills, CA: Sage, 1971: 35-40.
- [5] 吴中杰. 中国古代审美文化论[M]. 上海: 上海古籍出版社, 2003: 120-130.
- [6] 齐君. 陈望衡环境美学思想述评[J]. 鄱阳湖学刊, 2015(6): 36-45. [7] 金衡山译. 美国大城市的死与生(第二版)[M]. 南京: 译林出版社, 2006: 25-35.
- [8] Newman O. Creating Defensible Space[M]. Washington DC: Department of Housing and Urban Development, 1996: 50-57.
- [9] 刘再复. 李泽厚美学概论[M]. 北京: 三联书店, 2010: 50-59.
- [10] 刘禹. 我国商住区外环境设计要素[J]. 经济技术协作信息, 2013(9): 79.
- [11] 毛媛媛, 殷玲, 刘婧, 等. 国内住区环境设计预防犯罪研究进展与反思[J]. 风景园林, 2018, 25(7): 47-52.
- [12] Stollard D P, Stollard P. Crime prevention through housing design[M]. Abingdon: Taylor & Francis, 2003.
- [13] 芦原义信. 尹培桐译. 街道的美学[M]. 天津: 百花文艺出版社, 2006: 44-50.
- [14] 潘斌林, 谢凤. 基于 CPTED 的城市规划及景观设计策略[J]. 花卉, 2018(2): 62.