

Discussion on the Inclusive Design for Visually Impaired People from the Perspective of Design Aesthetics

Xiyuan Zhang

Hebei University, Baoding, Hebei, 071000, China

Abstract

With the development of the times, changes in public social concepts, and the intensification of population aging, the demand for inclusive design is becoming increasingly strong in the current social context, especially for visually impaired groups. The paper is based on the perspective of design aesthetics, starting from the types and needs of visually impaired people, and conducting in-depth research and thinking on how to more effectively achieve inclusive design for visually impaired people. The study first defined the concept of inclusive design and particularly emphasized the unique needs of visually impaired individuals in design. There is a viewpoint that design aesthetics is not just within the realm of visual art. For visually impaired individuals, aesthetic perception can be achieved through various sensory experiences such as touch and hearing. Therefore, through a comprehensive analysis of existing literature and case studies, this paper explores how to integrate the principles of multisensory aesthetics into inclusive design to enhance the spatial perception and daily use experience of visually impaired individuals.

Keywords

design aesthetics; visually impaired individuals; accessibility; inclusive design

以设计美学视角谈视障人群的包容性设计

张熙远

河北大学, 中国·河北保定 071000

摘要

随着时代的发展, 大众社会观念的改变和人口老龄化现象的加剧, 当前社会背景下对包容性设计的需求日益旺盛, 特别是视障群体。论文立足于设计美学的视角, 对包容性设计的现状从视障人群的类型和需求出发, 对如何更有效地实现视障人群的包容性设计进行了深入研究和思考。研究首先界定了包容性设计的概念, 并特别强调视障人群在设计中的独特需求。有一条观点是: 设计美学不仅仅是视觉艺术的范畴, 对于视障人群而言, 美学的感知可以通过触觉、听觉等多种感官体验来实现。因此, 论文通过综合分析现有文献和案例研究, 探讨了如何将多感官美学原则融入包容性设计中, 以增强视障人群的空间感知和日常使用体验。

关键词

设计美学; 视障人群; 无障碍; 包容性设计

1 引言

在现代社会中, 设计不仅是一种创造美的艺术, 更是一种社会责任和文化的表达。在深入挖掘设计美学与针对视障人群包容性设计的融合点时, 笔者发现在设计美学的探究领域已经突破了传统视觉美的边界, 还包括触觉、听觉甚至嗅觉。这一发现彰显出设计美学的多元性和包容性。设计师们面临着如何平衡美学与功能性, 尤其是为视障人群创造一个既舒适又便利的生活环境的挑战。包容性设计是以创造一个开放、便捷的环境, 适应各种人群需求为核心理念的。其

目的是使更多人能够方便地使用产品或服务, 而无需特别适应或特殊设计。

真正的包容性设计不仅关注于物体的外在美感, 更在于创造一种全感官的美学体验, 这种体验能够跨越视觉障碍, 触及心灵深处。这种多感官的设计方法不仅提升了设计的包容性, 而且使作者在对传统设计美学的理解上提出了新的课题。作者着重强调了视障人群的需求在推动包容性设计在创新方面的重要作用。这种观点有别于传统的设计思维, 即视障人群的特殊需求往往被看作是设计过程中的限制因素。相反, 正是这些特殊需求激发了设计师的创造力。这种理念推动了设计美学的边界拓展, 而且通过将视障人群的需求融入设计的初期阶段, 设计师可以发掘新的创意和解决方案。

【作者简介】张熙远(1998-), 男, 中国山东烟台人, 在读硕士, 从事环境设计研究。

2 研究背景与目的

2.1 研究背景

根据中国残联统计,截至2021年,中国视力残疾人已经达到1730万人。在如此庞大的群体下,立足于设计美学视角的视障人群包容性设计,是一个旨在提高社会整体设计质量和人性化水平的重要议题。

本研究的背景是基于现代设计领域中对于包容性设计和无障碍设计的日益重视,特别是针对视障人群的设计需求。对于视障人群来说,包容性设计不只是关于舒适或便捷的问题,而更是能否独立参与社会活动、享有平等生活机会和被尊重感的关键因素,是一种社会参与和权利平等的体现。随着社会观念更多地向多样性和包容性转变,设计师们被要求开始探索如何在视觉、触觉、听觉等多个方面创新,以满足视障人群的特殊需求。为了实现这一点,应当考虑到易于感知的颜色对比、触觉标识以及声音提示等因素。同时,设计不仅要满足功能需求,更应当能够传递情感和故事,与使用者建立情感上的联系,无论他们是否拥有视觉障碍。

2.2 研究目的

视障人群客户对于产品的需求与常人无异,基于此,研究的目的应该在于探讨如何立足美学角度和设计原则,如何将设计美学原则——如比例、对比、平衡点等应用于视障人群的特殊需求中,创造出既美观又实用,能够满足视障人群特殊需求的环境和产品。这不仅包括对色彩、形状、纹理的敏感使用,也涉及如何利用声音、触感等非视觉元素来增强设计的可用性。论文的讨论最终在于使社会、设计界对视障人群的无障碍、包容性设计得到真正关注,使他们能够在科技高度发展的今天拥有和常人同等地享受发展果实的权利。

3 视障人群的心理特性

视觉障碍者在视觉感知方面存在不同的障碍状态,包括色盲、色弱、全盲和弱视等,这些障碍导致他们在空间定位方面的能力相对较弱。除了生理特征上的障碍,视觉障碍者还可能在心理上产生诸如失落、孤独、自卑甚至抑郁等负面情绪。由于身体缺陷,他们可能在出行方面无法像健全人一样独立自主,导致在社会活动中的参与感不足,难以实现自身的价值^[1]。因此,他们往往更加需要得到他人的重视和认可。

3.1 追求独立性

视障人士通常致力于实现高度的独立性,并期望在最低程度的协助下完成日常事务。他们更加倾向于采用能够增强自主能力的工具和技术。在实际设计过程中,可以通过贯彻简约且直观的设计理念来进一步强调这种独立性,强调直观性和功能性。例如,使用高对比度和触觉引导线条的设计,可以帮助视障人士更容易识别和使用产品。在设计产品时,需要遵循清晰、简洁的原则,以减少不必要的干扰,从而帮

助用户更顺利地进行独立操作。

3.2 缺乏安全感

视障人群相较健全人,他们需要长期反复地进行实践才能对事物形成认知,然而随着时代的迅速发展,新事物不断涌现,他们的适应能力无法及时跟上,从而更容易遭遇挫折和失败,这些都是他们心理安全感缺乏的源头。应重点关注视障人群的心理健康,提供必要的帮助与支持,以推动他们更好地融入社会^[2]。

通过设计,可以通过提供连贯性和一致性来增强安全感。比如,统一的音频提示和标准化的触觉标记可以创造一种安全和可预测的环境。使用温暖的声音提示和平滑的表面纹理也可以传达一种安心感。

4 对视障人群的包容性设计原则

基于视障人群情况的特殊性,本研究在综合前人理论研究的前提下,结合当下实际情况以及对实际案例的分析,总结归纳出差异互动性、简洁易用性、情感关怀性为主导的三项包容性设计原则。

4.1 差异互动性

其重点在于设计能适应不同级别的视觉损失,包括完全失明和低视力用户。包容性地接受其多样性需求,并综合考虑设计方向,拓宽设计延展性,使产品尽可能为更广泛的人群服务。视障人群实际覆盖范围广泛,每个人在某段时间、某些空间,都可能成为“视障人群”^[3]。在学术研究中,这种多模态交互的设计已经显示出对提高视障人士独立性的显著影响。例如,触觉和声音的结合在帮助视障人士浏览复杂网站时尤为有效。在实体环境中,这可能意味着使用不同的质地和形状来区分不同的实际空间功能区域,或使用有声信号来辅助导航。

4.2 简洁易用性

人类文明能够从茹毛饮血的原始社会延续至今而没有被淘汰,很大程度上是由于对易用的工具的合理使用。人类文明兴起的过程离不开对易用工具的使用,在对工具的改造和使用中,同样是一种设计过程的形成。由此可以看出,易用性作为延续数万年至今的一种特点,直接体现了其不可替代性和价值特性。考虑到简洁易用的原则,用户体验应追求直观与易懂。针对视障人士的需求,这包括减少视觉信息依赖,声音提示清晰化,简化用户界面以及使用直观的外形和功能设计。

4.3 情感关怀性

在设计产品或服务时,必须高度重视其对用户情感和自尊的潜在影响,并进行充分考量与权衡。应该关注用户体验的深度与广度,确保产品或服务在满足用户实际需求的同时,也能够尊重用户的情感与自尊。尤其是对于视障群体,他们中的大多数人并不愿意被有意识地区别对待,而是希望能够被平等对待,以同样的方式拥有和常人相同的体验。

特定展品出于保护机制对于昏暗照明的需求和弱势群体的观看需求往往是冲突的,但伦敦运河博物馆在陈列柜上增加了3s正常照明的触控装置。在陈列柜上增加触控装置以提供正常照明,不仅为弱视人群提供了更好的观感体验,还增强了他们与展品的情感连接和参与感^[4]。

5 设计美学在包容性设计中的应用

5.1 触觉感受

在日常生活中,视觉无疑是最为重要的感知方式之一,它让人们能够欣赏到世界的色彩斑斓、形状各异。然而对于视觉障碍者来说,他们无法通过眼睛去感知这个世界,但他们却能够以另一种独特且直观的方式——触觉,去感受世界的细腻与美好。视障者通过触摸来感知世界的形态、表面材质、温度等特性,形成对事物的独特认知和理解。这种触觉体验让视觉障碍者能够更加深刻地体验到作品的真实质感,从而弥补了他们因视觉缺失而带来的遗憾。

触觉铺装是街道环境中应用最广的人行步道设施之一,起源于日本。1967年三宅精一发明“点字砖”(点字ブロック)^[5],即现今盲道的雏形。该设计为视障人士打造了一种全新的行走体验,使他们能够更加安心、从容地行走各种道路上。而北卡罗来纳州海事博物馆的触觉地图则是另一个值得称赞的例子。该地图结合了鲜明的图形和盲文,概括了博物馆的整体布局,包括墙壁、门、紧急出口和展厅过道等。通过这种触觉地图,视觉障碍者不仅能够更好地了解博物馆的布局,还能够更加自由地探索博物馆的各个角落,感受艺术的魅力。

5.2 听觉感受

关注视障人群的包容性设计,特别是强化其听觉体验,充分体现了社会多样性和平等的重要性。这种认识是对人类多元性的深刻领悟,也是人们追求社会公正与和谐共生的必然要求。利用特定的声音作为导航的标志,帮助视障人群识别地点和方向。对于环境的听觉信息的反馈可以采用不同的音调和节奏来区分各种通知,如交通流量、人群活动等,这在视障人士的出行上提供了极大的便利,能够引导视障用户更容易地进行导航和操作。选择和谐、悦耳的声音,提升空间或产品的整体感觉。声音可以传达特定的情感和氛围,如

安静的自然声音传达宁静和平和。

6 研究的局限性

对于视障人群的多样性和差异性,作者需要更深入地了解和研究。不同的视障人群,如先天盲和后天盲、不同程度的视障、红绿色盲和色弱等,他们的需求和体验是不同的,需要有针对性地设计。由于随着各种高新技术持续出现,人们的认知手段和对生活质量的满足感阈值会被不断抬高,对于视障人群同样如此,所以未来社会观念和认知的改变也需要得到关注。

7 结论与展望

经过深入的研究,论文全面探讨了视障人群在空间中面临的需求和挑战,并着重探讨如何通过包容性设计来满足他们的需求。包容性设计不仅关注视障人群的需求,也同样关注的是所有人的诉求,旨在创造一个人人权利平等和无障碍的社会环境。在空间设计领域,作者应全面考量视障人群的多重感官体验,并充分了解他们的行为习惯和心理需求。通过与视障人士的直接合作和交流,作者可以更好地了解他们的需求和体验,从而设计出更加符合他们需求的空间。

通过论文的研究,作者希望能够引起更多人对视障人群的关注和重视,同时也希望能够为当下的无障碍设计师提供一些思路和启示,帮助他们更好地理解和满足视障人群的需求,创造出更加包容和无障碍的社会环境。

参考文献

- [1] 黄晓玮,尹颂婷,黄炳贵,等.基于残障群体需求的社区公共空间环境包容性设计初探[J].现代园艺,2023,46(15):121-123.
- [2] 孙雪阳.面向视障人群的公共艺术设计研究[D].无锡:江南大学,2022.
- [3] 戴铜,陈心朗,宋彦.街道环境视觉无障碍设施建设的包容性趋势评述——基于美、英、日比较与启示[J].西部人居环境学刊,2023,38(5):65-72.
- [4] 徐娴雅,姜奕昀.包容社会理念下的无障碍博物馆设计内涵与策略[J].艺术评论,2023(5):108-120.
- [5] 柳原崇男.视觉障害者の视觉認知・空間認知と歩行支援整備[J].土木計画学研究・论文集,2010,27(1):19-31.