Research on the Creative Product Design of Special Groups Combined with Visual Perception Theory

Jian Pan¹ Yizhi Xu¹ Yitao Zhang²

- 1. Guangdong Vocational College of Literature and Art, Guangzhou, Guangdong, 510000, China
- 2. Guangzhou Panyu District Jingshi Aoyuan Nan'ao Experimental School, Guangzhou, Guangdong, 510000, China **Abstract**

This study is dedicated to exploring the application of visual perception theory in the design of creative products for autistic children, aiming to enhance the participation of this special group in artistic creation and the creative quality of their works. The study uses literature research method and case analysis method to comprehensively collect and analyze the current situation and challenges of creative product design for autistic children in art courses. Literature research method is used to systematically analyze the basic concepts of visual perception theory and its application in the design field; the case analysis method is to test the applicability and effect of visual perception theory in the creative product design of autistic children through practical teaching cases.

Keywords

visual perception theory; children with autism; creative product design

结合视觉感知理论的特殊群体艺创产品设计研究

潘健 1 徐一植 1 张伊涛 2

- 1. 广东文艺职业学院,中国・广东 广州 510000
- 2. 广州市番禺区京师奥园南奥实验学校,中国·广东广州 510000

摘 要

本项研究致力于探讨视觉感知理论在自闭症儿童创意产品设计中的应用,旨在增强这一特殊群体在艺术创作中的参与度和作品的创意质量。研究采用文献研究法和案例分析法,全面搜集并分析自闭症儿童在艺术课程中创意产品设计的现状与面临的挑战。文献研究法用于系统梳理视觉感知理论的基础概念及其在设计领域的应用情况;案例分析法则通过实际教学案例,检验视觉感知理论在自闭症儿童创意产品设计中的适用性和效果。

关键词

视觉感知理论; 自闭症儿童; 创意产品设计

1引言

研究结果揭示,视觉感知理论对于改善自闭症儿童在 艺术创作中的体验和提升作品质量具有显著作用。据此,本 研究提出了一系列针对性的设计优化策略,涵盖色彩运用、 形态设计和互动体验等方面。本研究不仅为自闭症儿童的艺 术教育提供了创新的设计思路和方法,也为推动包容性社会 的发展提供了理论依据和实践指导,有助于增进社会对自闭 症儿童的理解和支持。

【基金项目】2023年度广东省高等职业院校艺术设计类专业教学指导委员会教育教学改革项目《视觉感知理论在特殊群体艺创产品设计中包容性社会传播研究》(项目编号: 2023YSSJ32)

【作者简介】潘健(1986-),男,中国广东广州人,硕士,讲师,从事视觉传达设计研究。

2 视觉感知理论的主要特点

在特殊群体艺创产品设计中,视觉感知理论的应用对自闭症儿童尤为关键。阿恩海姆的整体性设计原则强调将视觉元素(如形状、颜色、纹理)整合成和谐统一的视觉体验,帮助自闭症儿童理解艺术作品的结构与意图,减少视觉混乱,增强专注力。

2.1 视觉感知理论在设计中的关键元素

鲁道夫·阿恩海姆的视觉感知理论对特殊群体艺创产品设计提供了重要的指导。阿恩海姆的理论强调了设计元素的整体性和组织性,这对于创造协调且吸引人的艺创环境至关重要。设计师在为自闭症儿童设计产品时,需要特别考虑他们对视觉元素的独特感知方式,尤其是在形状、颜色和纹理方面。

在实际设计中,平衡和比例的概念尤为重要。设计师应利用这些原则来创造一个视觉上既不杂乱也不过于单一的环境,以帮助自闭症儿童减少过度刺激并提升参与度。设计中的色彩和形状选择也应基于对自闭症儿童情感反应的

理解,使用能够激发积极情绪和创造力的色彩方案,同时避免那些可能引起不适的颜色。

节奏和流动性在特殊群体艺创产品设计中也扮演了重要 角色。通过颜色和形状的有序变化,设计师可以创造视觉上的 节奏感,这不仅可以引导自闭症儿童的注意力,还能帮助他们 理解和预测艺术创作过程,从而减少不确定性带来的焦虑。

2.2 视觉感知理论对用户体验的影响

视觉感知理论在特殊群体艺创产品设计中的应用对用户体验具有深远影响。鲁道夫·阿恩海姆的理论指出,视觉元素如形状、颜色和纹理不仅影响观者的情感反应,还会影响其认知过程。在为自闭症儿童设计艺创产品时,设计师需要考虑这些儿童对视觉信息的敏感性和独特处理方式。

色彩的运用在提升用户体验方面尤为关键。正确的色彩搭配可以激发积极情绪,增强自闭症儿童的艺术参与度和创作动力。设计中的节奏和动态也能够引导自闭症儿童的视线,使他们能够更好地理解和参与艺术活动,从而提升整体的用户体验。

此外,艺创产品设计中的平衡和比例对于创造一个既不过于复杂也不过于简单的环境至关重要。这种视觉平衡能够减少自闭症儿童可能感受到的视觉压力,使他们能够更加舒适和自信地参与创作。通过应用视觉感知理论,特殊群体艺创产品设计可以更好地满足自闭症儿童的需求,为他们提供更加丰富和包容的创作体验。

3 特殊群体艺创产品发展现状

特殊群体艺创产品的发展近年来逐渐受到关注,尤其 是在设计与技术的结合方面取得了显著进展。

3.1 目前市场上特殊群体艺创产品的概述

特殊群体在艺术创作领域的发展现状呈现出多样化的趋势,尤其是在自闭症儿童这一群体中,艺术创作不仅被视为一种表达自我和情感的方式,也被看作是一种重要的治疗手段^[1]。

近年来,随着社会对自闭症儿童需求的认识加深,市场上出现了更多专门为他们设计的艺创产品。这些产品通常考虑到自闭症儿童的特殊需求,如对颜色、形状和声音的敏感性,以及他们对结构化和重复性活动的需求。例如,一些绘画和手工艺产品提供了简化的指导和预制的材料包,使自闭症儿童能够更容易地参与到创作过程中。数字技术的发展为自闭症儿童的艺术创作提供了新的可能性。数字艺术工具和应用程序使得艺术创作更加可访问和个性化,自闭症儿童可以通过这些工具探索不同的艺术形式,如数字绘画、动画制作和互动媒体艺术。

然而,尽管市场上的特殊群体艺创产品在数量和种类 上有所增加,但仍存在一些挑战。例如,这些产品的价格可 能较高,限制了一些家庭的获取能力。此外,市场上的产品 在质量和适用性上也存在差异,需要更多的研究和开发来确 保它们真正满足自闭症儿童的需求。

3.2 社会对特殊群体艺创产品的需求分析

随着对自闭症儿童特殊需求的认识加深,社会对于能够满足这些需求的艺术创作产品和服务的需求也在不断上升。

家庭是推动这一需求的主要力量。家长们寻求能够帮助他们的孩子更好地表达自己、提高社交技能和自我价值感的艺术创作机会。李荣誉和杨双卉的研究表明,艺术创作活动能够为自闭症儿童提供一种非语言的沟通方式,有助于他们与他人建立联系^[2]。因此,家庭倾向于寻找那些能够提供个性化和多样化艺术体验的产品。

教育机构也在增加对特殊群体艺创产品的需求。学校和特殊教育中心越来越多地将艺术纳人课程,以支持自闭症儿童的全面发展。这些机构需要专业的艺术创作工具和资源,以适应自闭症儿童的特殊学习方式和创作需求^[3]。

社会公众对自闭症儿童艺术创作的认识和欣赏也在增加。艺术展览和文化活动经常展示自闭症儿童的作品,这不仅提高了公众对自闭症的认识,也促进了对这些艺术创作产品的兴趣和需求。

4 特殊群体艺创产品设计中存在的问题

特殊群体艺创产品设计中面临着诸多挑战,尽管这些产品旨在帮助自闭症儿童等特殊群体通过艺术创作进行表达和发展,但在实用性、功能性以及创意和用户体验的契合度方面仍存在不足。

4.1 实用性与功能性不足

特殊群体艺创产品设计常面临实用性和功能性不足的问题。自闭症儿童在使用这些产品时,往往遇到难以适应的绘画工具和材料包。这些工具可能缺乏灵活性,无法满足他们特定的精细动作技能,或未充分考虑他们的感官敏感性。此外,缺乏清晰指导或辅助功能的产品,可能使自闭症儿童在使用时遇到障碍,难以独立完成艺术创作^[4]。这不仅限制了他们的创作自由,也可能降低他们参与艺术活动的积极性。功能单一的预制材料包进一步限制了自闭症儿童的创造性表达,无法满足个体差异和多样化需求,影响了他们的使用体验。

4.2 创意与创新性缺乏

创意与创新性缺乏是特殊群体艺创产品设计中的常见问题。许多产品依赖传统设计思路,未能有效融入新颖元素或利用最新技术,以充分激发自闭症儿童的创造力和想象力^[5]。这种缺乏创新性的设计往往错失了促进自闭症儿童学习和发展的机会,并且在市场上缺乏竞争力,难以吸引和维持用户的兴趣。设计师需要更好地理解自闭症儿童的兴趣点和学习方式,将创新思维与技术应用于产品设计,开发出能够提供个性化、富有吸引力的创意产品。

4.3 设计与用户体验的契合度不高

设计与用户体验的契合度不高是特殊群体艺创产品设计中的一个关键挑战。许多产品未能充分考虑自闭症儿童的感官处理方式、认知能力和个人喜好,导致产品难以满足他

们的实际需求 ^[6]。例如,复杂的设计和信息过载可能使自闭症儿童难以理解和使用产品。绘画工具可能不适合自闭症儿童的握持能力,或在材质和形状上不适宜他们的操作。预制材料包缺乏个性化选项,限制了他们的创造力和参与度,使他们难以从艺术创作中获得满足感。

4.4 包容性与个性化需求未能充分满足

包容性和个性化需求未能充分满足是另一个重要问题。 自闭症儿童的需求和能力各不相同,然而许多艺创产品未能 提供足够的定制选项以适应这些个性化需求。缺乏包容性的 设计可能使自闭症儿童感到被忽视,减少了他们参与艺术创 作的机会。包容性设计应考虑所有用户的能力,包括自闭症 儿童的特殊需求^[5]。若产品设计未考虑到他们的多样性,可 能导致一些儿童感到排斥或不被理解,从而影响他们的创作 体验和参与积极性。

5 结合视觉感知理论的特殊群体艺创产品设计

在特殊群体艺创产品设计中,结合视觉感知理论不仅 可以增强设计的美学效果,还可以显著改善产品的功能性和 用户体验,特别是针对自闭症儿童这一特殊群体。

5.1 整体性与视觉层次

视觉感知理论中,整体性是设计的重要原则之一。自闭症儿童在观察和理解视觉信息时,可能更加注重细节,但同时也需要对整体结构有一个宏观的把握。因此,在设计过程中,设计师应创造具有清晰视觉层次的作品,以帮助自闭症儿童更好地理解和欣赏艺术作品的整体构图。通过使用颜色和形状的渐变,设计师可以有效地引导自闭症儿童的视线,帮助他们从局部细节过渡到整体布局。例如,在艺术创作工具的设计中,可以利用渐变色来构建视觉引导路径,确保自闭症儿童在创作过程中能够清晰地理解各个部分之间的关系。

5.2 平衡与比例

平衡和比例是设计中至关重要的两个元素,特别是在涉及自闭症儿童的艺创产品设计时。自闭症儿童可能对视觉元素的大小、位置和排列非常敏感,甚至可能对不对称的设计产生负面情绪反应。为了避免这种情况,设计师应通过调整视觉元素的大小和排列来创造视觉上的平衡感。例如,在设计绘画工具时,可以通过对称的布局和均匀的颜色分布来提供视觉上的舒适感。动态平衡也是设计中不可忽视的部分。设计师可以通过元素的移动或渐变来吸引和保持自闭症儿童的注意力,例如利用动画效果或渐变色彩来创造一种动态的平衡感,从而使儿童能够更加投入地参与到艺术创作中。

5.3 色彩运用与形状选择

色彩是视觉感知中极为重要的元素,不仅能够影响人的情绪和情感反应,还能在信息传达中发挥关键作用。对于自闭症儿童,色彩的选择需要特别谨慎,因为他们可能对某些颜色具有特别的敏感性或偏好。设计师应选择能够激发积极情绪反应的色彩方案,以促进自闭症儿童的参与。通过精心选择和搭配色彩,设计师可以有效地提升产品的情感吸引

力和视觉吸引力。不同的形状能够传达不同的意义和情感, 这对于自闭症儿童的艺术创作体验尤为重要。流畅的曲线可 能传达平静和放松的感觉,而尖锐的角度可能传达紧张和动 态。在特殊群体艺创产品设计中,设计师可以通过形状的选 择和组合来激发自闭症儿童的兴趣,同时也可以通过形状的 变化来传达不同的创作主题或情感。在绘画工具或材料包的 设计中,使用柔和的曲线和圆形元素可以减少视觉上的刺激 感,从而为自闭症儿童提供一个更为舒适的创作环境。

5.4 互动性、个性化与技术整合

互动性和参与性是特殊群体艺创产品设计中不可或缺的部分。通过结合视觉感知理论,设计师可以创造出富有互动元素的产品,如可触摸的纹理或可移动的部件,从而增强自闭症儿童的多感官体验。互动性设计不仅能够增加创作过程的趣味性,还能提高儿童的参与度和积极性。在绘画软件中,设计师可以添加触觉反馈功能,使得儿童在触摸屏幕时能够感受到不同的纹理,这种多感官的互动能够大大提升儿童的创作体验和作品的丰富性。自闭症儿童的需求和偏好各不相同,因此设计师应提供可更换的颜色、形状或纹理等选项,以满足他们的个性化需求,让自闭症儿童根据自己的喜好来调整创作工具,从而增强他们的参与感和创作欲望。

6 结语

在论文中,我们探讨了结合视觉感知理论的特殊群体艺创产品设计,特别是针对自闭症儿童的需求。研究表明,通过考虑整体性、平衡、节奏、动态和色彩等视觉元素,可以创造出既美观又实用的艺创产品。这些产品不仅能够激发自闭症儿童的创造力和想象力,还能提供情感表达和社交互动的机会。未来的研究应关注艺创产品在实际应用中的有效性,评估它们对自闭症儿童发展的具体影响。同时,研究者和设计者应合作,开发更多基于证据的设计解决方案,以确保特殊群体艺创产品能够真正满足自闭症儿童的需求,并为他们提供丰富和有意义的艺术体验。通过这些努力,我们可以为自闭症儿童创造一个更加包容和支持性的环境,让他们的艺术才能得到充分展现和认可。

参考文献

- [1] 张颖超.美术治疗在自闭症干预中的应用分析[J].中小学心理健康教育,2021(23):4-7.
- [2] 李荣誉,杨双卉.艺术治疗对特殊儿童的干预研究综述[J].中国心理学前沿,2022,4(9):1078-1087.
- [3] 杨越明.中小博物馆的创新驱动与可持续发展[EB/OL].人民日报 社,2024-10-15.http://www.rmlt.com.cn/2024/1015/714331.shtml.
- [4] 江平.五感艺术疗愈下自闭症儿童辅具设计介人的途径[J].三明学院学报,2022,39(4):77-82.
- [5] 金雅庆,施高璟.基于情感化设计的自闭症儿童陪伴产品设计实践[J].吉林建筑大学学报.2022.39(3):69-72.
- [6] 赵雨涵,曾勇.促进自闭症儿童交流的产品设计探讨[J].工业设计,2020(4):61-62.