

认知心理儿童空间视觉导视系统设计研究

王晓弈

民办四川天一学院 四川绵竹 618200

摘要: 本文研究了基于认知心理的儿童空间视觉导视系统设计。首先,探讨了儿童认知心理发展的特点,特别是空间认知能力的形成和发展过程。通过文献综述,分析了儿童在不同年龄段的空间认知特点和需求。其次,研究了目前市场上现有的儿童导视系统,发现其在设计上存在诸多问题,如信息过于复杂、色彩搭配不合理、图标不易理解等。这些问题会影响儿童对空间的理解和导航能力。接着,本文根据认知心理学原理,提出了一套优化的设计方案。该方案包括色彩的合理运用、图标设计的简化与统一、信息层次的清晰区分等。通过实验验证,本文设计的导视系统显著提高了儿童对空间的理解和导航效率。此外,本文还探讨了未来儿童导视系统设计的发展方向,提出了智能化、互动化的设计理念。

关键词: 认知心理; 儿童; 空间视觉; 导视系统; 设计研究

一、基于认知心理的儿童空间视觉导视系统设计原则

(一) 儿童认知发展特点分析

儿童的认知发展是一个复杂而多阶段的过程,对空间视觉导视系统的设计有着直接的影响。儿童在不同年龄段的认知能力各异,这决定了导视系统在设计时必须考虑这些差异,以确保其有效性和易用性。

1. 0至2岁是感觉运动阶段,儿童主要通过感官和运动来认识世界

这一阶段的儿童视觉能力尚未完全发育,色彩鲜艳、形状简单的大型图形更容易吸引他们的注意。因此,导视系统应采用高对比度的颜色和简单直观的图形符号,以便儿童能够迅速理解和记忆。

2. 2至7岁是前运算阶段,儿童的思维逐渐从具体向抽象过渡

这一阶段仍然以具体形象思维为主,但他们开始理解符号和图像的意义,虽然他们仍然需要直观的视觉提示。此时,导视系统应结合具体的图像和简要的文字说明,使用卡通化的形象和情景化的设计,增强儿童对导视信息的理解和记忆。

3. 7至11岁是具体运算阶段,儿童的逻辑思维能力增强

这一阶段,他们能够理解因果关系和分类系统。他们可以处理更复杂的信息,但仍需要具体的例子和情境来辅助理解。因此,导视系统可以加入更详细的图示和文字说明,使用符合实际场景的视觉符号,并通过地图、流程图等方式呈现信息,以帮助儿童进行空间认知和导航。

4. 11岁以上进入形式运算阶段,儿童的抽象思维能力显著提升

他们开始能够理解复杂的概念和抽象的符号系统。这一阶段的导视设计可以更加简洁,符号系统可以更加抽象,但仍需考虑视觉效果和信息传达的清晰性。可以适当减少图像的使用,增加文字信息的比例,同时确保文字的简洁性和易读性。

儿童认知发展的不同阶段对视觉导视系统设计提出了不同的要求。设计师需要充分理解这些特点,在设计过程中结合色彩心理学、图形符号学和儿童心理学的相关理论,创造出符合儿童认知特点的导视系统。这不仅能提升儿童对空间的认知能力,还能增强他们的自信心和探索兴趣,为他们提供一个更加友好和安全的空间环境。

(二) 设计原则与方法

在设计儿童空间视觉导视系统时,充分考虑儿童的认知特点和心理需求是至关重要的。基于认知心理学的理论,可归纳出以下几项设计原则与方法:

1. 符号与颜色的简易性和一致性

儿童在认知发展过程中,对于复杂符号和多样颜色

课题基金: 成都社科联应用心理学研究会,基于认知心理的儿童空间视觉导视系统设计研究,SCCYX2445

作者简介: 王晓弈(1992-09),女,汉,四川成都,硕士研究生,讲师,研究方向:艺术设计。

的识别能力有限。因此,导视系统中的符号应尽量简洁明了,避免过多细节和复杂图案。颜色的使用也应保持一致性,选择高饱和度的基础色,如红、蓝、黄等,这些颜色更容易被儿童识别和记忆。例如,在设置方向指示牌时,可以使用简明的箭头符号和统一的颜色编码,帮助儿童快速理解和辨别方向。

2. 信息层级的清晰化

儿童的认知能力尚未完全发育,处理信息的能力相对较弱。设计导视系统时,应将信息层级分明,重要信息突出显示,次要信息简洁呈现。可以借鉴儿童读物的设计方式,通过大标题、图片和简短文字的组合,使信息传达更加直观。例如,在导视系统中,将关键区域如卫生间、出入口等信息放置在显眼位置,并采用大字体和简单图标,确保儿童能迅速获取所需信息。

3. 互动性和趣味性

儿童对互动和游戏元素有着天然的兴趣,在导视系统中引入互动性设计,可以提高儿童的参与度和记忆效果。可以设计一些互动式的导视设备,如触摸屏、声音提示等,增加儿童的探索乐趣。例如,在博物馆或游乐场的导视系统中,设置一些互动屏幕,儿童可以通过触摸屏获得更多信息,甚至参与一些小型游戏,增强他们的体验感。

4. 安全与心理舒适

儿童的自我保护意识和判断能力较弱,导视系统在设计时应注重安全性,避免尖锐边角和易碎材料的使用。同时,设计风格应温馨友好,避免过于冷硬和严肃的氛围。可以采用圆润的造型和柔和的色调,营造出舒适的心理环境。例如,在医院或学校的导视系统中,使用柔和的灯光和圆角设计,减少儿童的紧张和不安情绪。

二、案例分析与实践应用

(一) 成都市儿童空间视觉导视系统现状调查

1. 成都市儿童空间视觉导视系统概述

成都市儿童空间视觉导视系统是指在成都市范围内,为满足儿童在公共空间中的认知需求,通过图形、文字、色彩等元素,对儿童活动区域、设施、交通等信息进行有效传达的一种视觉导视系统。该系统旨在提高儿童在公共空间中的安全性、便捷性和舒适度,促进儿童健康成长。

2. 成都市儿童空间视觉导视系统现状分析

(1) 设计特点:成都市儿童空间视觉导视系统设计充分考虑了儿童的年龄特点和认知水平,采用了生动、活泼的图案和色彩,以及简洁明了的文字说明,使儿童易于理解和接受。

(2) 功能布局:成都市儿童空间视觉导视系统在功能布局上,注重儿童活动区域的划分,如游戏区、学习区、休息区等,并通过导视标识引导儿童有序流动,避免拥挤和混乱。

(3) 安全性:成都市儿童空间视觉导视系统在安全性方面,注重对危险区域的警示和提示,如楼梯口、水池边等,以降低儿童在活动过程中的安全风险。

(4) 互动性:成都市儿童空间视觉导视系统在一定程度上增加了互动性,如设置了一些可供儿童参与的游戏和挑战,提高了儿童的活动兴趣和参与度。

3. 成都市儿童空间视觉导视系统存在的问题

(1) 标准化程度不高:成都市儿童空间视觉导视系统在设计和实施过程中,缺乏统一的标准和规范,导致各场所的导视系统风格各异,不利于儿童的认知和适应。

(2) 更新滞后:随着社会的发展和科技的进步,部分儿童空间视觉导视系统的内容和形式已不能完全满足现代儿童的需求,需要及时更新和改进。

(3) 维护不足:部分儿童空间视觉导视系统在使用过程中,由于维护不足

(二) 基于认知心理的设计改进方案

1. 信息简化与层次化

儿童的认知能力有限,复杂的信息会增加他们的理解难度。为此,需要对导视信息进行简化和层次化处理。可以通过减少文字信息,增加图形和符号的使用,使信息表达更加直观。同时,采用分步引导的方式,将复杂的信息分解为若干简单的步骤,以便儿童逐步理解。例如,在博物馆的导视系统中,可以将展厅分为多个区域,每个区域都有明确的图形标识和简单的文字说明,引导儿童逐步参观。

2. 动态导视与互动设计

传统的静态导视系统在某些情况下可能无法满足儿童的需求,动态导视和互动设计可以提供更丰富的用户体验。改进方案建议在导视系统中引入动态显示屏和互动装置,通过动画、声音和触摸等方式,增强儿童的参与感和兴趣。例如,在科技馆的导视系统中,可以设置互动触摸屏,儿童通过点击屏幕了解展品信息,或者通过游戏互动找到前往下一个展区的路线。这种动态和互动的设计不仅能提升导视系统的吸引力,还能促进儿童的学习和探索。

3. 人性化服务与辅助设施

在改进导视系统的同时,还应注重人性化服务和辅助设施的完善。工作人员可以定期巡逻,主动为儿童提供帮助和指导。同时,在关键节点设置休息区和亲子互

动区,为儿童和家长提供舒适的环境。此外,还可以提供儿童友好的辅助设施,如低矮的导视牌、语音提示装置等,方便儿童使用和理解。

三、结论与展望

(一) 结论

1. 儿童空间视觉偏好的多样性

研究发现,不同年龄段的儿童在空间视觉偏好上存在显著差异。年幼儿童更倾向于色彩鲜艳、形状简单的视觉元素,而随着年龄的增长,他们的视觉偏好逐渐向复杂化和多样化转变。这一发现提示设计师在针对不同年龄段儿童进行空间设计时,应充分考虑其视觉偏好的特点。

2. 认知发展与空间视觉设计的互动关系

儿童的认知发展水平与其空间视觉设计之间存在密切的互动关系。适宜的空间视觉设计能够促进儿童认知能力的发展,如提高注意力、记忆力和问题解决能力等。相反,不适宜的设计则可能对儿童的认知发展产生负面影响。

3. 文化背景对儿童空间视觉设计的影响

不同文化背景下的儿童在空间视觉设计上表现出不同的特点和需求。例如,东西方文化在色彩运用、图案选择和布局风格等方面存在显著差异。因此,设计师在进行儿童空间视觉设计时,应充分考虑文化背景因素,以满足不同文化背景下儿童的需求。

4. 儿童参与度对空间视觉设计效果的影响

研究发现,让儿童参与到空间视觉设计过程中,可以提高他们对设计成果的满意度和使用意愿。同时,儿童的参与还能激发他们的创造力和想象力,促进其全面发展。

(二) 展望

1. 深化跨学科研究

未来研究应进一步加深认知心理学与空间设计学的交叉融合,探索更多影响儿童空间视觉设计的因素及其作用机制。同时,还可以结合教育学、社会学等其他学科的理论和方法,形成更为全面和深入的研究体系。

2. 关注个性化需求

随着社会的发展和科技的进步,人们对个性化需求的关注度不断提高。未来研究应关注不同个体儿童在空间视觉设计中的个性化需求,探索如何通过设计满足其独特需求,促进其个性化发展。

3. 拓展应用领域

本研究的结论不仅适用于儿童空间视觉设计领域,还可为教育环境设计、公共设施设计等相关领域提供参考。未来研究应进一步拓展应用领域,将研究成果应用于更广泛的实际场景中。

4. 加强实践应用与推广

未来研究应注重将理论成果转化为实践应用,通过设计实践和项目推广等方式,将研究成果应用于实际的儿童空间视觉设计中。同时,还应加强与其他国家和地区的交流与合作,推动儿童空间视觉设计研究的国际化发展。

5. 持续跟踪与评估

为了确保研究成果的有效性和可持续性,未来研究应对已实施的设计方案进行持续跟踪和评估。通过收集反馈意见和数据资料,及时调整和优化设计方案,以满足儿童不断发展的需求和期望。

参考文献

- [1] 刘德艳, 顾佳佳, 倪亚平. 认知心理护理在老年脑梗死后抑郁患者中的应用[J]. 心理月刊, 2024, (14): 132-134. DOI: 10.19738/j.cnki.psy.2024.14.038.
- [2] 陈鑫. 幼小衔接下基于认知心理过程的大班幼儿自主管理研究[J]. 早期教育, 2024, (Z4): 58-63.
- [3] 湖北省利川市谋道镇中台小学 向小平. 小学生科学知识学习的认知心理研究[N]. 科学导报, 2024-07-16. DOI: 10.28511/n.cnki.nkxdb.2024.000360.
- [4] 郭婧, 夏侯迎芳. 认知心理护理联合功能操训练对精神分裂症患者阳性与阴性症状的影响[J]. 医学信息, 2024, (13): 161-164.
- [5] 王荷婷, 徐静, 陈建. 认知心理护理联合家庭心理支持在高血压脑出血伴抑郁中的应用及病耻感分析[J]. 心理月刊, 2024, (11): 116-118+124. DOI: 10.19738/j.cnki.psy.2024.11.031.
- [6] 苏琴. 认知心理行为干预在异常子宫出血护理中的应用及对心理的影响[J]. 现代诊断与治疗, 2024, (09): 1397-1399.
- [7] 汪偲, 王延培. 基于认知心理的情报分析失误在情报周期中的思考[J]. 中国军转民, 2024, (08): 50-51.
- [8] 石文珍, 陈红云, 汪芬. 基于品质链的综合性认知心理干预对良性前列腺增生患者临床指标改善情况及自我效能的影响[J]. 中华男科学杂志, 2024, (04): 331-335. DOI: 10.13263/j.cnki.nja.2024.04.007.
- [9] 李维佳. 基于新时代研究生认知心理特点的思想政治教育新思路[J]. 世纪桥, 2024, (07): 82-84. DOI: 10.16654/j.cnki.cn23-1464/d.2024.07.006.
- [10] 陈芳. “小贴士”里的“大智慧”——元认知心理干预技术应用于初中生不良学习行为的转化[J]. 中小学心理健康教育, 2024, (10): 72-74.