

大数据背景下室内设计中智能家居的应用研究

贾晓辉

(石家庄职业技术学院, 河北 石家庄 050000)

摘 要 随着互联网技术的不断发展, 其在各领域的应用得到了快速的体现。大数据技术在目前的发展过程中的智能化、信息化特征能够为人们提供较好的服务。在目前智能家居发展的过程中, 朝着信息化、个性化等方面进行发展, 有效的应用在室内设计中, 通过人机交互、自动感应等方式改变着人们的生活。大数据技术可以针对人们生活习惯进行有效的分析, 最终实现智能家居在室内设计中的良好应用。本文针对大数据技术在室内设计中的应用进行了详细的分析, 希望能够为提升人们的生活品质做出贡献。

关键词 智能家居 大数据 室内设计

中图分类号: TP311; TU241

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2021)10-0008-02

本文针对大数据在室内设计中的具体应用进行了论述, 通过智能家居实现了改善人们生活的美好愿景, 希望能够以此提升室内设计行业的整体技术发展。

1 室内设计中智能家居的应用现状分析

1.1 智能家居的应用现状

在室内设计中, 目前智能家居工程是一项重要的提升技术, 其可以有效的实现人在家中生活、娱乐、办公等多项功能的有效提升^[1]: 一是信息化的生活方式。在智能家居的发展过程中, 用户可以根据自己的生活习惯采取合理的智能化应用手段, 通过不同场景模式的调整, 加大家庭工程中的使用效率, 让生活中的各项要求变得更为简单; 二是对于生命安全的保障。随着智能化家居的应用且有效的在生活中记录不安定因素的情况, 如水电系统在家居生活中可能会出现一定的安全隐患。^[2]通过智能化技术, 有效的保障了家居用电的使用情况, 防止因为出现用电漏电的情况而造成的危险, 有效的保障了人们在生活中的安全; 三是可持续发展的特点。随着人居环境中可持续发展理念的应用, 在家居生活中不仅是降低日常生活中消耗, 而是能更好的应用大数据技术和智能化家居技术的发展, 为实现绿色生态循环, 要在家居中的应用创造良好条件, 明确家居中可持续发展的特点。

1.2 智能家居的发展趋势分析

智能家居是一种提升室内设计档次的重要理念, 其在目前的发展过程中已经能够得到有效的应用。在未来发展的过程中, 科技住宅的概念已经越来越明显, 较多的科技元素被增加到了人们的日常生活当中^[3]。具体有以下几点: 一是前瞻性的发展。随着目前智能化家居产品的开发越来越多, 人们的生活习惯已经进行了一定的改变。如何在可持续发展的理念下加强日常家居的应用, 成为了目前发展的特点。因此, 室内设计必须要加强其前瞻性, 为智能化家居的发展预留空间, 这样才能有效的满足时代对于装

饰装修的要求; 二是有效的提高了住宅的科技含量。目前, 高科技的新技术、新材料在住宅工程中得到了广泛的应用, 其对于智能化价值的提升, 满足人们日常生活舒适性的需要, 都产生了重要的作用。因此, 如何通过未来科技的方式提升家居的使用要求, 是目前智能家居发展的重要方向; 三是个性化需求的体现。人居环境根据自己生活需求的不同, 可以体现个性化的发展需求, 这对于满足不同业主的生活需要具有重要的作用, 其有效的避免了住宅工程发展的同质化的问题, 体现了人们对于生活的向往。

2 智能家居在室内设计中的应用

2.1 人机交互技术

随着目前互联网和智能化终端技术的不断发展, 如手机等方式的操作, 可以有效的提升交互式使用的特点。交互式是目前常用的一种指导方式, 其手动交互的方式也有有效的应用到了智能家居的模式当中。手机交互是目前最常见的一种应用模式, 智能化的 APP 方式, 可以通过手机的远程遥控实现其与家居的合理化运行。其在家居生活当中, 如空调、电视、门禁等各系统中都可以有效的应用人机交互的方式, 这对于方便生活具有重要的保障作用。更为高级的形式是实现了语音交互的方式^[4], 通过语音直接发出的指令, 可以与智能化家居系统进行连接, 这样就可以直接实现相应的连接, 实现了智能化家居, 便捷人们生活的效果。在交互的使用过程中, 可以和物联网等先进的技术进行连接, 通过用户的需求、生物识别和感知等方式, 实现家居生活质量的提升。通过用户需求的分析, 可以有效的在智能家居中表达人们个性化需求的特点, 以满足用户心理的需求, 通过大数据与智能家居的有效连接。可以对用户的实际需求进行分析, 对用户日常生活习惯的分析得出其相应的应用需求, 如日常生活中空调开启的温度模式等。在日后的发展中, 生物识别技术也是一项重要的发展过程, 其有效的代替了密码输入的方式, 使得人的基本生活参数

在智能化家居中得以快速的发展。对于打造智能化家居的能力具有重要作用,同时日后的发展也是满足智能化生物识别的特点,全方位的感知人的实际需求,寻找其开发重点。通过目前的人际交互方式的发展,触碰的交互方式是一个最基本的模式。让人们在自己家中能够有效的体验到舒适和智能化,对于提升人们的生活方式具有重要的作用^[5]。

2.2 自动感应功能

自动感应功能可以通过智能开关与家庭实际使用功能进行连接,从而有效的解放了人们的实际操作,通过人体的移动、温湿度等变化为人们的家庭提供安全便捷。红外感应功能对于实现自动化照明具有重要的作用。在安防方面,可以有效的是加入人脸识别和动作识别,加强家庭安全防盗的有效作用。在卫生间的使用过程中,可以结合个人的习惯,有效的对水资源进行预测。这样可以保证在人们使用的过程中,实现可持续、绿色化的家庭应用,为节约水资源的应用,创造良好的条件。同时,家庭的温湿度感应器可以保障人们在室内的应用过程中,加强温度的控制能力对人的习惯和耐受度,然后进行温湿度的智能化调节,避免人在家庭过程中出现的不适。

2.3 光影的变化应用

在室内设计发展的过程中,室内照明已经得到了很大的发展,其不仅是艺术照明的提升。同时也对于室内工程的发展功能具有重要的作用。智能化照明已经成为了良好的发展模式。让人们在进入空间时,不仅可以有效地满足其进入空间的要求,同时可以通过交互 APP 等方式的控制,实现智能化照明的发展设计。通过智能照明的条件,满足人们对于不同场景的需求。通过需求的发展,满足室内灯光的渲染和人们家居生活中不同模式的体现,这都对于满足人们的日常需求具有重要的作用。同时太阳的光影效果也可以通过室内窗帘系统的智能化进行控制,如在光照各种不同的范围内使用相应的光影。同时在室内家居控制过程中,可以通过人们的基本行为习惯,如起床、回家等相应的模式进行控制,如起床过程中可以按照预先的设定,通过对作息时间的分析,提前打开窗帘,让用户可以有效的接受太阳光,这样就不会因为过度的刺激,导致用户在起床过程中的不适感。智能化灯光控制系统的调节已经得到了快速的应用发展,其对于满足人们生活品质的提升,创造了良好的条件^[6]。

3 大数据技术应用与智能化家居的应用过程分析

3.1 目标人群的确定

大数据技术在应用过程中,应首先选取对于信息化技术接受程度较多的人群进行分析。如目前的年轻人、30 岁以下的人群,对于科技感具有良好的接受程度,因此对于大数据在室内设计中的应用应重点选择这样的人群。可以保证期待智能家居的有效应用。同时对于家庭的生活品质有追求的人,是对于智能化家居应用的重点人群。在这个

过程中,其可以根据自身的喜好设置家庭不同的生活模式。

3.2 用户心理的分析

大数据技术在室内设计的未来发展过程中,其对于技术化的应用具有重要的作用,对于用户的需求分析变得越来越重要。因此其在相应的智能化应用中,功能不只是简单的智能化设施的堆砌,而是应更有效的分析用户的实际需求。通过用户相对需求的选用,在用材选择、设备设施的应用中,更加的注重人体工程学的要求,同时对于其生活所需的习惯,都要在大数据系统中的方式方法中得到应用。

3.3 设计过程和方法

通过大数据的分析,可以将智能家居产品的各种应用优势应用到室内设计当中,其能有效的使得设计方法进行改变。如智能家居可以分为系统化的设计和单品的设计。对于人们关注的生活需要,在预算要求的前提下可以对其进行生活的模式改善,这对于其在发展过程中的基本需求具有重要的作用。同时,其在设计过程中应以实用为核心,满足人们基本的需求,采用规范化接口的方式,满足其在未来发展当中拓展智能化应用的效果。在室内设计的后期阶段,其还应与现在的相应强弱电系统进行连接。重点对其弱点的应用进行优化,使其有效的应用效果能满足人们日常生活当中的需求。

4 结论

通过大数据技术的不断发展,人们的生活状态悄然间发生着改变,智能化家居的利用正在改变人们的生活方式,提高了家居的品质,具有重要的改革意义。因此,在目前的发展过程中,如何加强室内设计中的智能化家居应用,成为了应用的焦点。本文重点结合了用户的体验这一核心,在进行设计当中不断的平衡人们日常生活中的需求。为大数据技术在智能家居中的应用进行了合理的论述,希望能够为人们未来家庭的发展创造良好条件。

参考文献:

- [1] 王薇.小米智能家居公司发展战略研究[D].华中科技大学,2019:4.
- [2] 张睿.大数据时代的智能家居产品设计研究[D].安徽工程大学,2017:24-27.
- [3] 陈长友.智能家居的设计与施工研究[D].西北农林科技大学,2009:6-8.
- [4] 曹杰,王春梅.浅谈智能家居的现状与发展趋势[J].电子世界,2018(23):90-91.
- [5] 袁佩.初探智能家居在未来居住室内空间设计中的发展[J].设计,2017(16):108-109.
- [6] 窦炎.现代家居设计与家居智能系统的应用研究[J].包装工程,2014,35(18):57-60.