

大数据背景下家居室内发展的新趋势——智慧家居

陈晓宇

(亳州学院 美术系, 安徽 亳州 236800)

[摘 要]在大数据蓬勃发展的今天,智慧家居的发展是大势所趋,文章旨在引起环境艺术设计师及大众对智慧家居的重视,加快传统型家居空间设计向智慧化家居设计方向的转变,呈现人性化、智能化和生态化的设计宗旨,从而促进家居室内设计行业的转型发展。

[关键词]大数据;家居室内设计;智慧家居

doi:10.3969/j.issn.1673-9477.2019.02.010

[中图分类号] G623.58

[文献标识码] A

[文章编号] 1673-9477(2019)02-029-03

一、大数据与智慧家居的关系

所谓大数据(big data)是指“需要新处理模式才能具有更强的决策力、洞察发现力和流程优化能力来适应海量、高增长率和多样化的信息资产”^[1]。大数据的价值体现在,其可以从各领域各层次海量的数据中,快速提取出精华信息,大数据渗透着人类生产生活的各个方面,个性化服务、智能客服、智慧化家居、智能酒店、智能养老、智能办公、智慧社区、用户和商品画像、交通咨询等各个方面,将大数据背景下的智能化系统应用到家居空间设计中,可以提供更加人性化的服务,高科技直接感知空间使用者的真实需求与幸福指数,为家居空间提供人性化设计及可靠的参考。

“环境艺术设计是人类社会科学与自然科学双重属性,体现最为明显的学科”^[2]。而智慧家居正是环境设计双重属性的经典案例,专业的智慧家居是通过物联网来实现的,智慧家居包括信息和多媒体平台,该平台是整个智能系统的司令部,智能化家居好比一个家庭管家,通过采集海量大数据,对用户的兴趣爱好、生活习惯、室内功能空间活动频率等基本信息进行采集、记录、分类、归纳,精准反应客户对所处环境的切身需求,并在此基础上进行科学的处理,从而呈现精准有效的服务内容,实现用户的专属定制空间设计。

二、智慧家居

(一)家居智能化系统

智慧家居是一个颠覆传统的革命性的创新,不仅具有传统家居的住宅功能,还兼具了数字化家电、通讯以及设备的自动化,提供的是全方位的信息交互服务,高效舒适的家居空间传递的还有节能和环保的设计理念。通过一系列的智能系统实现家居的智慧化,如智能视频监控系統,智能安防预警系统、智能可视对讲系统、智能门锁联动系统、智能家庭影院系统、智能背景音乐系统、智能照明窗帘系统、

智能家电控制系统、智能厨房安防系统等,当然判断一个智慧家居设计的优劣,并非取决于智能化系统设置的多少、选择智能系统等级的高低,而是取决于系统的设计与配置是否经济合理,家居智能化系统的操作是否简单便捷、管理是否轻松省心、后期维护是否方便及时等,简言之就是以较低的投资置换较大的回报,带给受众更高品质的生活空间。家居智能化系统还在进一步开发和研究中,未来的家居智能系统技术会更纯熟,逐步形成高度统一的行业标准,技术普及势必带来生产量的大幅度提高,家居智能化系统生产成本降低,真正实现老百姓买得起、用得起的智慧家居,为改善民生服务。

(二)优化家居空间

“建筑空间的终极目的在于对生活品质的营造上”^[3]。而智慧家居致力于带给人们便捷、人性化的家居环境,起床音乐温柔的喊你晨起,与此同时床头灯光逐渐变亮,窗帘自动缓缓打开;当你离开家的时候,智能安防系统启动工作,防盗、防火、防燃气泄漏,一旦出现情况可以自动报警并进行应急处理;上班途中,突然想起电视、空调忘记关闭,可通过手机APP系统遥控关闭;上班中主人打开APP,便可以对家中的灯光、电视、空调、窗帘、摄像头等设备进行实时监控,家中有孩子和老人不放心,通过智能家居的远程监控系统,家中情况了如指掌;回家前打开手机,只需轻轻一触,暖气自动开放,电饭煲进入煮饭模式,热水器给你准备好适宜沐浴的温度;孩子的自律性差,看电视、玩电脑没有时间观念,通过智能插座控制,定时关闭儿童房的总电器开关,小孩子怕黑不敢关灯睡觉,通过智能家居的灯光控制,可使室内灯光逐步变暗至关闭,让孩子大胆入睡还防止资源的浪费,培养孩子独立生活能力。整套智能家居系统的置入仿佛家中有了家政服务员和生活大管家,智能系统还会收集主人日常所喜爱设置的各种数据值,并结合科学健康的标准值,分类、汇总、传递给家居智能化的核心系统,应用大数据的处理方式将家居环境中

[投稿日期] 2019-04-27

[基金项目] 2018安徽省人文社科研究重点项目(编号:SK2018A0860);2018安徽省哲学社会科学规划项目(编号:AHSKQ2018D75);2017安徽职业与成人教育学会年度教育科研规划项目(编号:azjxh17154);2014校级质量工程项目(编号:校教字[2014]46号)

[作者简介] 陈晓宇(1985-),女,安徽亳州人,讲师,硕士研究生,研究方向:室内设计。

各智能处理设备设置成主人最理想的状态,并逐步引导家庭成员向健康的生活状态调整,确保给业主带来轻松、健康、舒适、环保的居家环境。

智慧家居是大数据的产物,其不是某一功能或某一设备的智能化,体现在对整个家居空间的管理和调控上,通过一系列的智能联动系统实现智慧家居环境,家居智能化能感知空间使用者对于活动区域的各种诉求,如温度、湿度、气流速度、光照环境、作息时间、生活习惯等等,通过室内空间使用者对室内环境常用数据的采集,利用大数据原理进行处理,分析得出该室内空间使用群体最科学合理的数据,从而自动将室内环境设定为适合该家庭成员的最佳值,进而提升业主生活品质,智慧家居体现了设计的人文关怀和“真善美”。

(三) 智慧家居是家居室内设计发展的新趋势

“设计是连接精神文化与物质文明的桥梁,人类寄希望于通过设计来改善人类自身的生存环境”^[4]。而智慧家居的诞生和推广体现了设计的“以人为本”,其通过构建高效的家居设施与家庭日常事务的管理系统,以提升住宅空间的舒适性、安全性、高效性和装饰性,并在此基础上实现家居环境的节能与环保。目前国内智慧家居较完整的应用方案含智能照明、智能门窗、智慧安防、家庭安全、环境监测与智能调节等10大系统,22个子系统。而在家居空间智能化产品中常用的有智能安防系统、智能照明系统、环境监测系统、智能家电系统、窗帘窗户控制系统及智能影音系统。其中智能安防、照明、家电系统及影音系统发展较为成熟,在北上广等一线城市的利用率较高,尤其是在酒店、会所等公共环境,从智慧化集成系统专业技术层面和人工层面均达到普及推广水平,目前中国智能家居产品与智能化产品技术百花齐放,产品被划分为高、中、低三个不同的等级,智慧家居进入了快速成长期,我国各级地市也相继出现了一批智慧家居集成设计服务工作室,相信不久的将来从事智能化家居设计的人员会如雨后春笋般快速增长,并带动相关产业链的发展与就业机会,作为当代室内设计师要关注社会发展,与时俱进,及时做好知识的更新,才能设计出集安全、实用、装饰、高效、节能于一体的优质作品。

智慧家居是未来家居室内设计发展的必然趋势之一,同时它还是智慧城市的重要构成因素,以点带面家居空间智能化发展将助推智慧城市的建设,‘而智慧城市的发展会推进住房和城乡建设部城市信息化的深化应用,并促进相关智慧产业链发展,从而形成良性发展循环链’^[5]。

三、限制智能化家居发展的因素

(一) 国内家居智能化发展存在局限性

目前,家居空间智能化发展处于起步阶段,大多

停留在体验厅和部分试点楼盘。究其原因主要是大众认知度低,而技术专业化程度较高,产品智能化进展慢且成本高。但是国家对智慧城市建设的重视,大数据的普及大力推动了智慧家居的发展,2016年3月5日,国务院总理李克强在作政府工作报告时提出,壮大网络信息、智能家居、个性时尚等新兴消费,打造智慧城市,改善人居环境。政策及大环境的支持、科技的飞速发展、中国综合国力的大幅度提升,都为家居智能化产业的发展提供了良好发展的空间。

(二) 行业标准融合难

家居空间智能化发展为人类生活提供了极大的便利,体现了设计的“真善美”与“以人为本”的核心设计理念,但智能家居产业发展较缓慢并出现发展不均衡的现象,家居智能化涉及的产业链比较繁多,如电机厂商、门锁厂商、音响厂商、家具厂商、模具厂商、安防厂商及原材料商,而该生产链的厂商之间融合度甚低、各自为营,过多竞争造成了资源浪费,而要想推动家居空间智能化科学快速的发展,家电厂商和工厂厂商应更多考虑跨行业融合,实现合作共赢,避免资源浪费的同时提高生产效率促进智慧家居产业链的快速发展。

(三) 智慧家居的技术专业化程度高

智慧家居中的智能化是一个整体的系统,需要专业人员进行安装调试和使用指导,而产品的专业化也意味着研发投入大,各个厂家专注于标准,很容易忽视产品的质量,因此,要提高产品的普及性,首先要解决的是技术的复杂性,让更多从业者进入该行业,普及推广专业生产技术,降低成本,推动智慧家居产业市场化进程。

四、发展前景

虽然家居空间智能化的发展存在一定的限制因素,但随着智慧城市的发展,大众对家居空间设计水平要求不断提高,必然带动家居空间智能化设计产业链的快速发展,室内智能化系统在技术普及的环境下,必然按照供需关系的规律大幅度降低成本,进入业主买得起用得起的良性发展轨道,目前各大中小城市空间智能化设计公司的兴起便是最好的证明。

智慧家居空间是家居空间发展的必然趋势之一,也是设计人文关怀的呼唤,通过家居室内各单项智能化综合管理调控的实现,使家居室内始终处于空间使用者最适宜的生活环境,好的设计,为人而生,以人为本,让人活得更更有尊严,如梦想改造家第四季《日本设计师为渐冻患者打造未来功能型空间》中日本设计师本间贵史,为遗传性共济失调家庭设计的家居室内,大幅度使用了智慧家居理念,是真善美设计的诠释^[6]。不管是对一般家庭还是特殊群体,智慧家居相

对于传统型家居设计其优势一目了然,对残障人群可有效改变该群体的生活质量,体现设计的强大与魅力,这就是人本精神,独特而又可贵的存在,智慧家居市场可谓千呼万唤始出来,前途一片光明。

随着物质生活的提高,大数据背景下智慧家居的核心技术也将不断更新与完善,使家居空间各项智能化水平稳步提升,智慧家居室内空间的发展将处于一个良性循环的发展状态中,旨在为大众带来更舒适、更环保、更经济、更高效的有机家居空间。

参考文献:

[1]李志勇,李蒙.大数据时代的云安全[M].北京:化学工业出版社.2016.

[2]苏丹.住宅室内设计[M].北京:中国建筑工业出版社,2011.

[3]张岩鑫.室内设计基础[M].武汉:武汉理工大学出版社,2010.

[4]张绮曼,郑曙旸.室内设计资料集[M].北京:中国建筑工业出版社,1991.

[5]郭理桥.中国智慧城市标准体系研究[M].北京:中国建筑工业出版社,2016.

[6]东方卫视.日本设计师为渐冻患者打造未来功能型空间[E].梦想改造家第四季.20170919期http://www.iqiyi.com/v_19rr8n3ad0.html 爱奇艺.

[责任编辑 陶爱新]

The new trend of home interior development under the background of big data - Smart Home

CHEN Xiao-yu

(Art Department, Bozhou University, Bozhou 236800, China)

Abstract: With the vigorous development of big data, the development of intelligent home is also the trend of the times. The purpose of this paper is to arouse the attention of the circle art designers and the public to the wisdom home, to accelerate the change from the traditional home space design to the intelligent home design direction, and to present the design aim of humanization, intelligence and ecology. So as to promote the transformation and development of the household interior design industry.

Key words: big data; interior design; Smart Home.

(上接第28页)

三、结语

“一带一路”既是实现14亿中华儿女“中国梦”的关键,又是将“世界梦”与“中国梦”紧密结合在一起的桥梁,还是打开中国和其它国家的钥匙。资源型城市务必要紧紧围绕着“一带一路”来顺应时代发展潮流,逐步走出一条可持续性发展的道路。

参考文献:

[1]新华网.习近平在纳扎尔巴耶夫大学的演讲(全文)[EB/OL].(2013-09-08)[2015-07-10]http://news.xinhuanet.com/world/2013-09/08/c_117273079.htm.

[2]国家发展改革委,外交部,商务部.推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动[EB/OL].

(2015-03-28)[2015-06-16]http://news.xinhuanet.com/2015-03/28/c_1114793986_2.htm.

[3]梁枫.系统论视角下绿色低碳循环农业系统发展及财税金融政策支持的探讨[J].理论与改革,2015,18(2):73-76.

[4]杨京,张维宸,韩文成.符合中国国情的资源节约策略探索[J].产业与科技论坛,2014,16(16):116-117.

[5]张玉秀.双鸭山煤炭资源型城市存在的矛盾和问题[J].中国集体经济,2014,20(3):16-17.

[6]鞠耀绩.“一带一路”战略下黑龙江省资源型城市转型研究[J].煤炭经济研究,2015,16(7):111-115.

[7]张米尔,孔令伟.资源型城市产业转型研究的选择[J].西安交通大学学报(社会科学版),2003,23(1):29-31,39.

[8]李永亮.大庆推进城市转型谋求可持续发展[J].宏观经济管理,2011,16(4):70-71.

[责任编辑 陶爱新]

Exploring the development path of resource-based city in the background of the Belt and Road initiative

FAN Hua

(Teaching Affairs Office, Taiyuan University, Taiyuan 030032, China)

Abstract: There are currently 262 resource-based cities in China, of which the proportion of declining cities and mature cities is as high as 79.24%. With the depletion of natural resources, resource-based cities have to face difficult stages – transition period. . How to effectively promote the high-quality transformation of resource-based cities is an important mission given to us by the new era and a daunting test. This paper closely surrounds the strategic thinking of “One Belt, One Road”. Firstly, it analyzes the significance of “One Belt and One Road” for the transformation and development of resource-based cities. Secondly, it discusses in depth the relevant measures to realize the transformation and development of resource-based cities in the context of the Belt and Road Initiative, including: Create a good market economy concept, give full play to the role of market mechanisms, and attract more influx of migrants.

Key words: Belt and Road; resource-based cities; transformation; development