

智能生活视域下体验设计

李洁^{1,2}, 张琰¹, 田佳慧¹

1. 河北工业大学 建筑与艺术设计学院, 天津 300131; 2. 河北省健康人居环境重点实验室, 天津 300131

摘要:探索智能技术可能引发的社会问题,提出面向智能生活世界的体验设计原则。基于现象学“视域”和“生活世界”概念对比传统生活世界与智能生活世界中人与自然、社会、技术的关系,通过深度访谈和问卷调查探寻智能生活体验范式。智能生活世界形成了技术视域特征下的生活体验范式,交互过程逐渐表现出自然缺失、情感虚拟、行为固化、文化同化等现象,针对问题提出面向智能生活世界的体验设计原则,促进智能生活向善向美。

关键词:体验设计; 视域; 生活世界; 智能产品

中图分类号: J524

文献标识码: A

文章编号: 2096-6946(2022)02-0085-08

DOI: 10.19798/j.cnki.2096-6946.2022.02.013

Experience Design from the Horizon of Intelligent Life

LI Jie^{1,2}, ZHANG Rong¹, TIAN Jia-hui¹

1. School of Architecture and Art Design, Hebei University of Technology, Tianjin 300131, China; 2. Key Laboratory of Healthy Human Settlements in Hebei Province, Tianjin 300131, China

Abstract: This paper aims to explore the social problems that may be caused by intelligent technology, and put forward the experience design principles for the intelligent life-world. Based on the concepts of phenomenological “Horizon” and “life-world”, the relationship between man and nature, society and technology in traditional life-world and intelligent life-world was compared, and the paradigm of intelligent life experience was explored through in-depth interview and questionnaire survey. The intelligent life-world has formed a life experience paradigm under the characteristics of technology, and the interaction process gradually shows the phenomena of natural lack, emotional virtualization, behavior solidification and cultural assimilation. In view of the problems, the experience design principles for the intelligent life-world are put forward to promote the intelligent life to be good and beautiful.

Key words: experience design; horizon; life-world; intelligent products

胡塞尔现象学思想下“视域”的意义既具有空间结构又具有时间结构。随着人们身体的运动,人们会不断地获得新的视域,使主体视域在空间上不断扩大。通过在时间和空间上对视域的不断获得、积累和扩展,在时间和空间上连续伸展的“一个关于同一之物的唯一、开放无限的经验”,亦即在历史和现实世界意义上

的“世界视域”可以显现出来。主体借助身体的经验,体验并构造着周围的世界,最终获得总体的“世界视域”,“世界视域”也被胡塞尔称作“生活世界”,它是所有客观世界的始基^[1]。生活世界是人们获取生活资料、获得生活经验及进行交往的场所^[2],是人们研究一切与人相关问题的依据,也是设计活动的出发点和归

收稿日期: 2022-02-12

基金项目: 教育部人文社科项目(20YJC760041)

作者简介: 李洁(1981—)女,硕士,副教授,主要研究方向为设计美学、机器人人机交互。

通信作者: 张琰(1997—)女,硕士生,主攻设计美学。

宿点,设计源于生活又回归生活,以解决生活世界存在的问题为目标^[3]。智能时代生活世界发生深度嬗变,出现了全新的生态、社会、伦理问题,人类需要重新考量自然、人、社会、技术之间的关系,预防及解决智能技术带来的社会问题。

一、传统生活世界

技术在人与自然、社会的具身性互动中起到中介桥梁作用^[4]。一直以来,人作为主体以技术为中介与自然、社会发生具身性互动,在时间和空间上不断获得、积累、扩展视域,建构“生活世界”。智能技术使生活世界发生巨大改变,过去10年“智能”已经成为了一个卓越的代名词,一切都必须是智能的,手机、电视、打印机、汽车……甚至连家居也都推崇“智能型”^[5]。虽然对智能时代的概念没有统一定义,但世人皆认可智能手机对生活世界的深远影响,姑且以智能手机的广泛应用为界划分智能生活世界与传统生活世界,用以研究生活体验变化。

传统生活世界是以人为主体的生活世界,身体融入真实的自然和社会,并与其发生具身性交互。虽然没有科技夹持,但“古人却诗意地栖居在大地上”,传统生活世界的内容与层次具有深刻的多元性和丰富性,人们通过饮食(五谷、肉食与蔬果)、逸兴(品茗、饮酒与抽烟)、姿态(形体、感觉与时尚)、娱乐(运动、游戏与休闲)、游逸(交通、旅游与娱乐)、身份(文人、女性与儿童)、时间(假日、岁时与节庆)、空间(自然、乡村与城市)与生活世界全面交互^[6]。良好的自然、社会具身性交互是传统生活体验的主要特点,使人的认知、行为、情感得到全面发展。

二、智能生活世界

通过深度访谈和问卷调查对50位中老年人和50位青年人进行传统生活体验和智能生活体验调查研

究。被调查人群来自京津冀地区,中老年群体年龄50~60岁,男性19人,女性31人,青年群体年龄20~30岁,男性12人,女性38人。

(一) 什么是智能

通过访谈提问“智能是什么”“智能产品有哪些特点”,了解人们对“智能”问题的认知。被访者对智能的解释多为方便、自动、高效,认为智能技术改变了生活,给自己和家人带来了便利,见图1。中老年群体对“智能”的解释多为正向评价,认为“智能”能够代替人力使生活更加便捷,智能产品通常具有远程控制、语音控制等功能。一位中年人提到:“我觉得智能使人们生活更方便,母亲因为不识字所以做什么都不太方便,自从家里有了智能音箱,母亲很喜欢使用它,通过语音控制它,不管是休闲娱乐还是搜索菜谱都会用到它。”青年群体对“智能”的理解与中老年相似,但存在少量负向评价。一位青年女性提到“智能技术虽然能够提供便利,但傻瓜式操作使人类逐渐傻瓜化,进而产生惰性,人类过于依赖智能技术,一旦失去智能技术将面临许多问题”。通过调查发现,老年群体对智能的理解多来自于产品的宣传广告,而中青年从更广泛的渠道了解智能,有较为全面的认知及反思。

(二) 智能生活对比传统生活

通过访谈、问卷定性和定量地调查中老年群体传统生活(2000年以前)和智能生活(2021年)每日生活旅程,包括生活事件、持续时间和产品接触点,其中生活事件主要包括工作、通勤、饮食、家务、学习、娱乐和睡眠,见图2。在智能生活世界里,通勤代步工具由过去的自行车、公交车转变为汽车,家务工具由普通辅助型产品转变为智能电饭煲、洗衣机等智能型产品,全屋智能家居已成为发展趋势,办公工具亦智能化,如电脑、线上会议的普遍应用。在所有生活事件中,智能手机成为贯穿全天生活旅程的重要产品交互节点。时间



图1 中老年人与青年人理解的“智能”

占比方面,智能生活世界工作时间、通勤时间、家务时间、用餐时间与传统生活世界相比均呈现小幅下降,而学习时间由每天5%增长到7%,娱乐时间由每天10%增长到17%,睡眠时间明显减少,且被手机娱乐时间侵占的现象很普遍。

智能产品为生活提供了极大便利,使人们从繁重的工作、通勤、家务中节省出部分劳动时间,而节省出来的时间大多被用于休闲娱乐活动。通过访谈发现传统生活世界中休闲娱乐活动保持与自然和人的紧密联系,人们会在饭后时间与家人一起看电视、散步,与邻居聊天、下棋或者共同劳作,看报纸、杂志,周末与孩子公园玩耍、串亲戚,与朋友户外打球。智能生活世界中休闲娱乐活动多围绕手机进行,尤其是以手机游戏、综

艺节目和刷短视频为主的娱乐占据大部分休闲生活时间,见图3。

三、智能生活世界面临的问题

智能生活世界里智能技术以产品为载体渗透到日常生活的各个方面,改变着人们衣、食、住、行、乐的生活方式,实现工作、社交、学习、娱乐便利的同时也出现技术围困现象,面向自然、情感、健康、行为、文化5个方面探究智能技术对生活体验的影响。

(一) 自然缺失

通过问卷调查“每天与大自然接触时间”,发现传统生活世界中每人每天与大自然接触时间约为2.5 h、智能生活世界时间约为1 h。通过访谈研究自然缺失

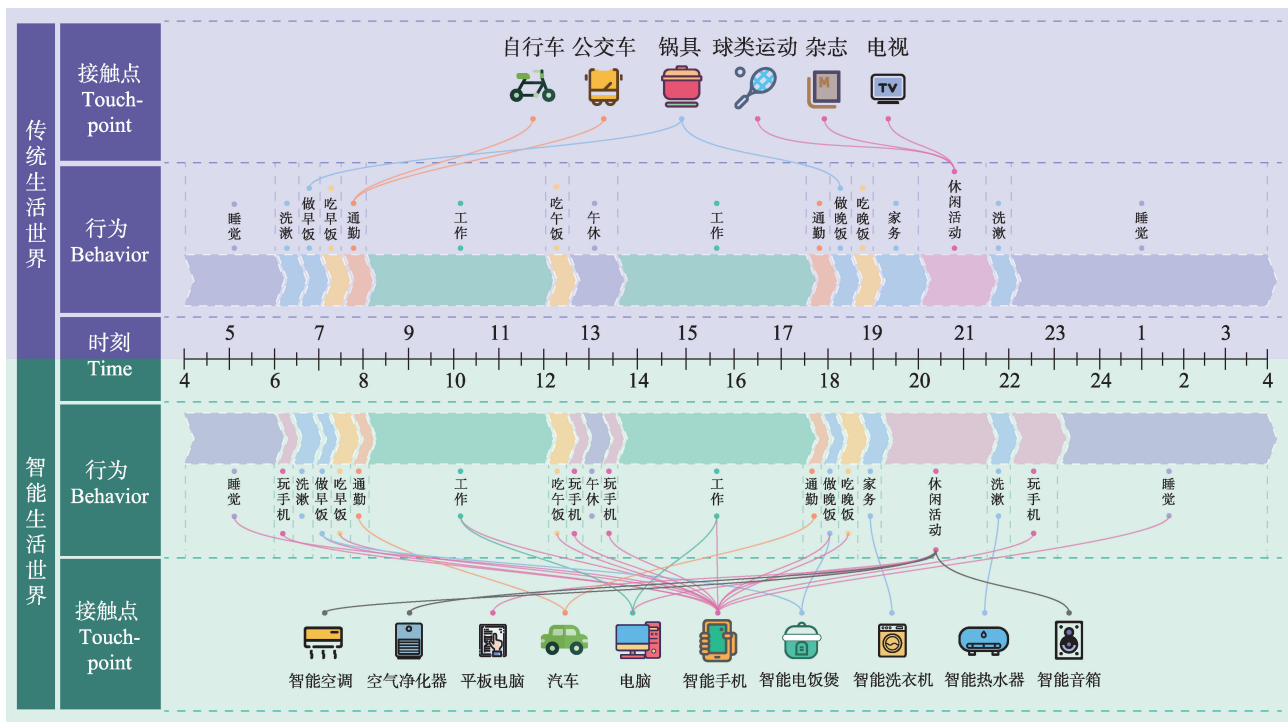


图2 传统生活和智能生活每日生活旅程

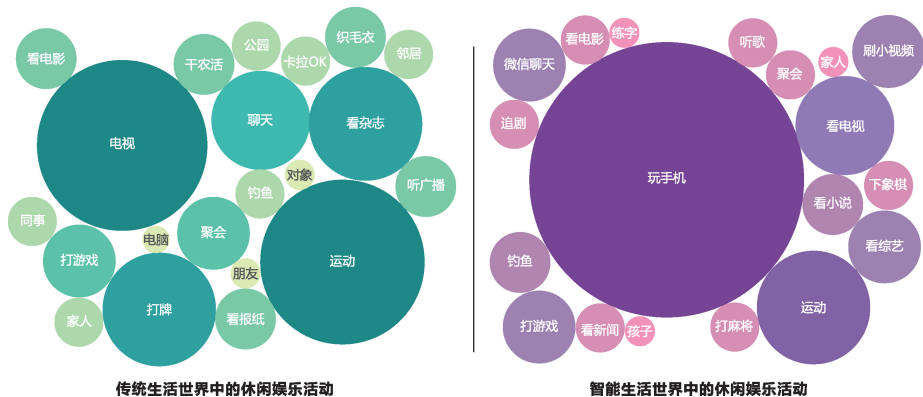


图3 传统生活世界与智能生活世界中的休闲娱乐活动

原因:首先,智能产品的出现减少了人们暴露在自然中的时间,例如从步行、自行车到地铁、汽车的出行方式转变;其次,过去人们运动、娱乐、社交活动很多在户外进行,现在这些活动通过智能产品均可实现,一位中年男性表示“过去运动会选择外出散步或打球,现在使用Keep运动软件在家中就能运动,所以与大自然接触的时间就减少了”;再次,智能产品使人类生活方式发生改变,人类被智能手机里丰富的应用程序吸引,并引发“手机依赖症”,越来越多的人尤其是年轻人宅在家里足不出户。面对这一现象,美国著名儿童问题研究专家理查德·洛夫提出“自然缺失症”这一概念,并较为全面地介绍了自然缺失给儿童带来的种种不利后果^[7]。不仅是儿童,成年人与老年人亦是如此,人类无法脱离自然而独立生存,自然体验有助于唤起人的好奇心,激发想象力和创造力,渴望接触自然是人类天生具有的生理机能,接触自然可以治疗许多常见的心理疾病^[8]。智能产品应用应该起到融合人与自然的作用,而不应试图将两者隔离。

(二) 情感虚拟和社交恐惧

通过访谈研究“线上线下社交在情感传递与接收上有何区别”。访谈对象普遍认为线下社交更为真实、自然、亲切,而线上社交因为缺少真实的面部表情、语气、肢体动作,在情感传递和接收上存在不真实、表意不清、容易误解、情绪程度传达不到位等问题,线上情感传递方式正在改变人们面对面的自然情感交流方式。人们越来越习惯于在虚拟世界寻求情感慰藉,实际上人们的情感需要并没有得到满足,它们拥有的虚拟情感与人类丰富且真实的情感相差甚远^[9],若长期沉溺于虚拟化情感,将会导致人类情感的异化,人们将失去面对真实世界的勇气^[10]。

通过问卷调查“和亲人朋友聚会的频率”发现,人们与亲人、朋友聚会频率及时长只有2000年以前的三分之一。首先,微信等社交软件使用率高,人们逐渐忽略面对面的线下社交活动。其次,因长期与智能手机交互,引发社交恐惧、焦虑等问题,由此形成恶性循环更不愿意进行真实社交活动。一位访谈者提到:“自从退休后就很少与人面对面地交流,都是在微信上联系,时间久了社交方面出现了障碍,不愿意和别人打交道了,变得很孤僻,越来越“社恐”,但内心深处还是渴望交朋友的,渴望那种亲密关系,向往那种被需要的感觉。”人在与社会的接触中实现了人的社会化,在这个过程中每个人形成了专属于自己的、独特的性格特点,

并且在与群体之间的交流中得到了归属感、认同感,得到社会的帮助和爱^[11],智能产品的线上社交方式是不能取代面对面真实社交的。

(三) 身心健康

通过访谈询问“长期使用智能产品出现的生理和心理变化”。老、中、青年群体均表示长时间观看手机生理方面出现若干问题,其中三分之二的访谈对象出现眼睛干涩、近视等眼部问题,三分之一的访谈对象出现颈椎病等问题。引发的心理方面健康问题表现为通过刷微博、短视频等获取到的碎片化信息不仅没有深度内涵,而且使人内心空虚;大数据精准推送的填鸭式信息使人们失去了主动思考的能力,导致“信息茧房”现象出现^[12]。一位青年女性提到:“我每天都是在被动的接收一些大数据想让我接收的信息,我失去了主动权,像是接收信息的机器,没有了自己思考的过程。”智能产品带来的身心健康问题层出不穷,社会中还存在因游戏成瘾引发家破人亡的极端案例。

(四) 行为程式化

智能产品应用越来越广泛,人在与智能产品的交互中形成了以智能产品为中心的生活方式,而智能化交互的特点是将人类行为简化从而缩短行为流程^[13],表现为“一键傻瓜式操作”,在提升效率的同时用户的体验感、参与感和自我效能感也发生退化。

为探究智能产品对人类行为和体验的影响,选取具有代表性的4款烹饪工具进行用户交互体验研究,采用李克特量表法对4款产品参与感、体验感、幸福感3个维度进行五等级评价,见图4。问卷结果显示烹饪流程较为烦琐的土灶其体验感、参与感和幸福感评分均为最高,而烹饪流程较为简单的高压锅、电饭锅、智能电饭煲的用户体验感逐渐降低,幸福感也随之降低。目前日益增多的智能化工具,如智能汽车、扫地机器人、炒菜机器人,导致人类行为程式化、机械化及低参与化,这种背景下体验性消费备受推崇。近年来,以李子柒为代表的博主深受中外人民喜爱,其美食制作流程复杂、烦琐且费时费力,却收获百万粉丝。李子柒烹饪过程中表现出持续的参与感、多层次的体验感及完成烹饪品尝美食获得的自我效能感深深打动了手机屏幕前一键煮饭的网友,大家表示正是这种逃离智能时代的烟火气,才是人们渴望获得的生活体验。智能产品不应剥夺人类体验劳作从而获得幸福感的权利,智能时代生活也应有多层次的体验感。

(五) 文化流失

访谈“节日体验”时老、中、青年群体普遍表示传统生活世界“过节”更有仪式感、氛围感和文化感。传统生活世界春节活动丰富且文化气息浓厚,如包饺子、贴春联、做年货、放鞭炮、串门拜年等;智能生活世界节味越来越淡,大家都在玩手机、打游戏,通过微信拜年,微信红包发压岁钱,见图5。其中一位访谈者提到:“过去过春节很多亲戚朋友会到家里拜年,年味很浓,现在大家会选择用微信拜年,甚至只发一条朋友圈拜年,家里冷冷清清的,每个人都玩着自己的手机,和普通的一天没有什么区别,年味和人情味淡了很多。”文化体现在衣、食、住、行、娱的传承,智能产品的方便性和简化性阻断了文化传承的流程感和仪式感。

四、生活世界体验范式转变

智能生活世界与传统生活世界相比具有以下特征:间接性,智能生活世界里人们更多地通过智能设备间接地与人、自然、社会进行交互,而不是直接通过身体进行具身性感知;虚拟性,智能技术创造了不同于现实世界的“虚拟世界”,如游戏世界、虚拟偶像等,很多

人沉醉于虚拟世界、迷恋虚拟情感,不愿面对真实世界;疏离性,人被技术局限在手机的狭小视域之内,技术使人与人、自然、社会疏远,现实生活世界内容呈现出单一性、固化性、疏离性等特点。在被智能技术包围的生活世界中,技术在某种程度上使人与自然逐渐疏离,人通过与智能技术交互的方式来认知世界。人被智能技术桎梏,主动或被动地忽视了与自然、社会的具身性互动,局限于智能技术提供的视域中,并由技术尺度建构世界,形成技术视域特征下的智能生活世界,见图6。

五、智能生活世界体验设计原则

人与智能产品间的关系变换带来了生活世界的转变,传统生活体验范式逐渐向智能生活体验范式过渡,形成了技术视域特征下的智能生活世界,这一过程面临着全新的自然缺失、情感虚拟、身心健康、行为固化、文化流失等问题。面对这一现象和发展趋势,提出智能生活世界体验设计原则。

(一) 自然优先原则

智能产品不应该割裂人与自然,而应通过设计加

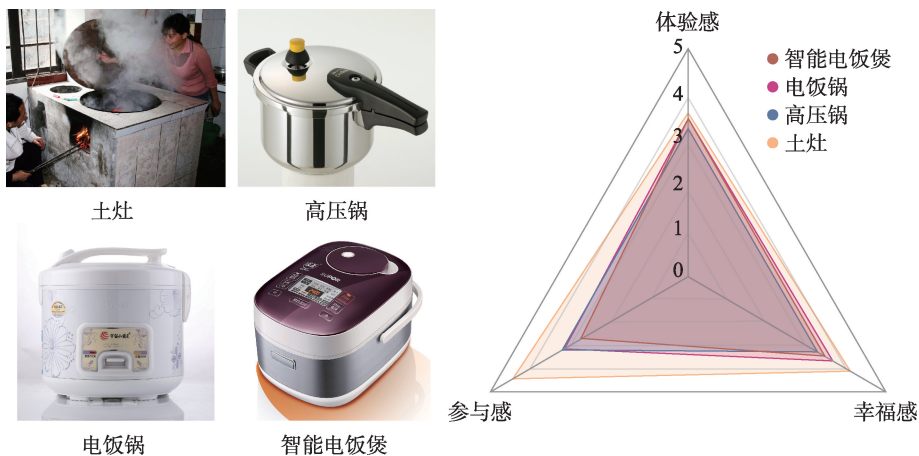


图4 实验样本与灶具体验评价结果

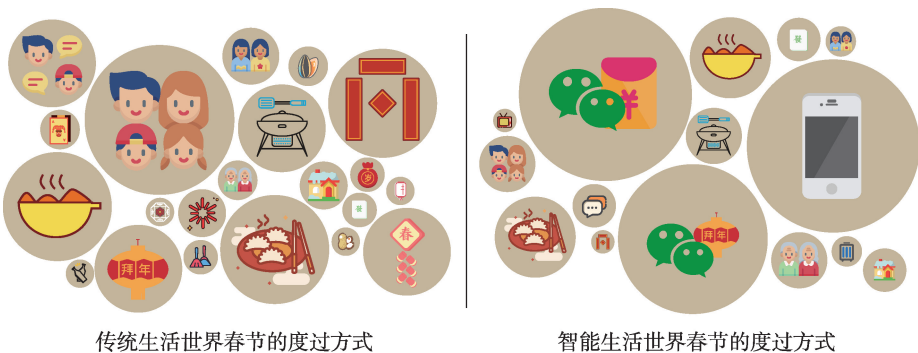


图5 传统生活世界与智能生活世界春节度过方式的对比

深人与自然的融合,避免使用者因过度沉迷于智能产品而脱离自然、远离自然,造成身心健康问题。例如一款运动APP的交互设计,为了使用户主动接触自然,APP增设“自然跑”功能,见图7。跑步之前用户可选择自然跑路线和跑步里程,运用软件自动规划路径。可通过跑步软件记录跑步过程及沿路风景并实时分享,此功能为用户与自然建立了更紧密的交互关系。自然跑任务完成后,可将任务完成图和沿路风景照片分享到动态并领取积分,好友可点击“get同款路线”亦可约跑,激励更多用户加入自然户外跑任务。

(二) 真实体验原则

首先,智能产品设计应重视情感的表达方式,使情感能够真实准确地传达,也要注重虚拟情感的适度性,避免使用者沉溺于虚拟世界而脱离真实世界。比如微信的自拍表情功能,用户可根据实时情感自己录制实时表情,还可选择符合当前情感的特效,最大化接近真实准确的情感。其次,智能产品设计应注重流程体验

感,丰富产品交互体验,设定不同体验层次,为使用者营造具有参与感、体验感、自我效能感的多感官交互体验,注重提升交互流程的趣味性。比如利用增强现实技术的互动游戏装置,通过AR技术营造游戏氛围和故事情景,配合多感官交互,将游戏内容与现实场景结合,既增加了游戏的乐趣和真实性,也加深了人与人之间的直接交互体验情感。

(三) 文化传承原则

智能产品设计应注重文化特性,保留交互过程中国家、地区、民族文化特征,使交互体验体现文化内涵。注重以技术和产品为载体加强人与人之间、人与文化之间的联系和渗透,尤其是对儿童及青少年的浸润型影响。例如腾讯新闻APP推出的“中秋奇妙月”赏月活动,用户可选定一个具有地域传统文化特色的赏月地点,将手机仰起对准天空,利用重力感应技术开始赏月,界面会浮现与中秋节有关的古诗词和赏月场景,在交互过程中保留了传统文化习俗和地域文化特征,见图8(图片来源为腾讯新闻APP“中秋奇妙月”活动)。

设计本身具有伦理性^[14],设计伦理就是要求设计必须综合考虑人、环境、社会因素,着眼于长远发展,发扬人性中的真、善、美^[15],运用设计伦理引导人,运用设计美学感染人,用伦理和美的力量推动社会融合与发展。

六、结语

文中研究目的在于探究智能时代科技发展引发的生活世界体验范式转变,通过构建智能生活世界体验设计原则,促进生活世界健康发展。首先,通过文献研究梳理现象学“视域”及“生活世界”理论基础。其次,

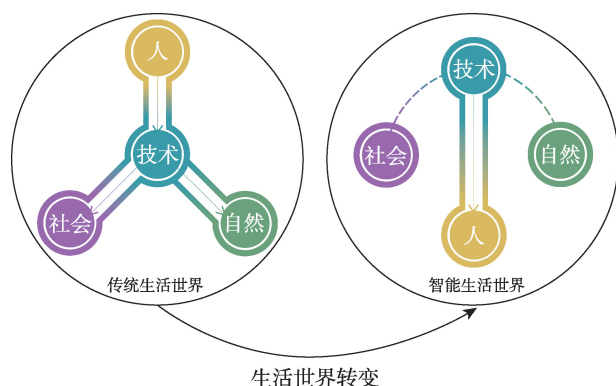


图6 生活世界体验范式的转变

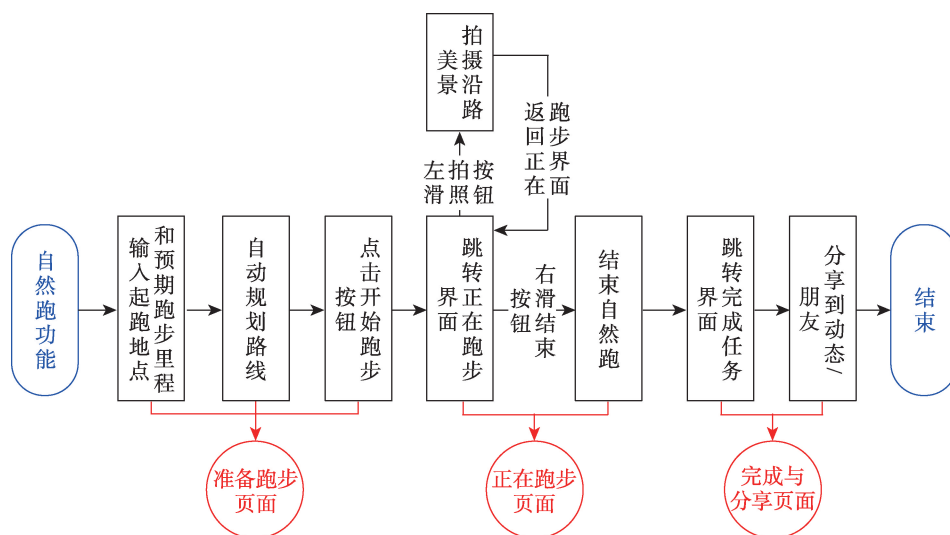


图7 运动APP“自然跑”功能流程图



图8 “中秋奇妙月”活动界面

通过深度访谈、问卷调查从每日生活旅程、休闲娱乐活动角度对比传统生活与智能生活。再次,从自然、情感、健康、行为、文化5个方面探寻智能生活世界面临的问题。最后,探究生活世界体验范式的转变,提出智能生活世界体验设计原则。虽然人工智能可能引发的“技术奇点”尚未到来,但无论如何,人们都需要对目前显现的问题进行防范,通过设计使智能产品向善向美、生活世界至善至美。

参考文献

- [1] 倪梁康. 胡塞尔现象学概念通释[M]. 北京: 生活·读书·新知三联书店, 2007.
NI Liangkang. An Explanation of Husserl's Phenomenological Concept[M]. Beijing: SDX Joint Publishing Company, 2007.
- [2] 胡凯. 生活世界视域中的思想政治教育[J]. 思想·理论·教育, 2005(17): 31-36.

- HU Kai. Ideological and Political Education from the Perspective of Life- World[J]. Ideological & Theoretical Education, 2005(17), 31-36.
- [3] 徐恒醇. 设计美学概论[M]. 北京: 北京大学出版社, 2016.
XU Hengchun. Introduction to Design Aesthetics [M]. Beijing: Peking University Press, 2016.
- [4] 唐·伊德. 技术与生活世界: 从伊甸园到尘世[M]. 韩连庆, 译. 北京: 北京大学出版社, 2012.
IHDE D. Technology and the Lifeworld from Garden to Earth[M]. HAN Lianqing, Translated. Beijing: Peking University Press, 2012.
- [5] 帅蓉. 西媒: 真正的人工智能时代已经来临[EB/OL]. (2019-02-13) [2021-05-11]. <http://www.cankaoxiaoxi.com/world/20190213/2371491.shtml>.
SHUAI Rong. Spanish Media: the Real Era of Artificial Intelligence Has Come[EB/OL]. <http://www.cankaoxiaoxi.com/world/20190213/2371491.shtml>.
- [6] 王宏超. 古人的生活世界[M]. 北京: 中华书局, 2020.
WANG Hongchao. The Life- World of the Ancients[M]. Beijing: China Publishing House, 2020.
- [7] 付文中. 儿童自然缺失症及其相关问题研究[J]. 牡丹江大学学报, 2015, 24(11): 164-165.
FU Wenzhong. Research on Children's Natural Deficiency and Related Issues[J]. Journal of Mudanjiang University, 2015, 24(11): 164-165.
- [8] 任鹏. 基于认知自然的儿童场地趣味性景观设计研究[D]. 咸阳: 西北农林科技大学, 2016.
REN Peng. A Study on the Fun Landscape Design of Field Based on the Children's Understanding of Nature [D]. Xianyang: Northwest A & F University, 2016.
- [9] 杜严勇. 关于机器人应用的伦理问题[J]. 科学与社会, 2015, 5(2): 25-34.
DU Yanyong. Ethical Reflection on Robotic Applications [J]. Science and Society, 2015, 5(2): 25-34.
- [10] 王亮. 社交机器人“单向度情感”伦理风险问题刍议[J]. 自然辩证法研究, 2020, 36(1): 56-61.
WANG Liang. Discussion on "Unidirectional Emotional" Ethical Risk Arising from Social Robots[J]. Studies in Dialectics of Nature, 2020, 36(1): 56-61.
- [11] 周昱涵. 论人的个性化和社会化的发展[J]. 农家参谋, 2018(6): 295.
ZHOU Yuhuan. On the Development of Human Individuality and Socialization[J]. The Farmers Consultant, 2018(6): 295.
- [12] 闫坤如. 人工智能技术异化及其本质探源[J]. 上海师范

- 大学学报(哲学社会科学版),2020,49(3):100-107.
- YAN Kunru. Alienation of Artificial Intelligence Technology and Its Essence[J]. Journal of Shanghai Normal University (Philosophy & Social Sciences Edition), 2020, 49(3): 100-107.
- [13] 朗伯·鲁亚科斯, 瑞尼·凡·伊斯特. 人机共生: 当爱情、生活和战争都自动化了, 人类该如何自处[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2017.
- ROYAKKERS L, EST V R. Just Ordinary Robots: automation from Love to War[M]. Beijing: China Renmin University Press, 2017.
- [14] 维克多·帕帕奈克. 为真实的世界设计[M]. 周博, 译. 北京: 中信出版社, 2013.
- VICTOR PAPANEEK. Design for the Real World[M]. ZHOU Bo, Translated. Beijing: China Citic Press, 2013.
- [15] 曾杨, 孙全意. 人工智能产品设计伦理探究[J]. 包装工程, 2021, 42(4): 319-322.
- ZENG Yang, SUN Quanyi. Design Ethics of Artificial Intelligence Products[J]. Packaging Engineering, 2021, 42(4): 319-322.

责任编辑: 陈作

(上接第84页)

- [17] 吴海燕. 定义“东方设计学”[J]. 新美术, 2016, 37(11): 16-20.
- WU Haiyan. Defining "Oriental Design"[J]. New Arts, 2016, 37(11): 16-20.
- [18] 周武忠. 再论东方设计——东方设计学的概念、内容及其研究意义[C]// 上海: 上海交通大学国际设计科学学会(ISDS), 2017.
- ZHOU Wuzhong. Re-discussion on Oriental Design: The Concept, Content and Research Significance of Oriental Design[C]// Shanghai: Shanghai Jiao Tong University International Design Science Society (ISDS), 2017.
- [19] 邹其昌. 简论中国设计思想史研究的意义、对象及其历程[J]. 南京艺术学院学报(美术与设计版), 2011(5): 21-24.
- ZOU Qichang. Significance, Object and Course of Study on Chinese Design Thought History[J]. Journal of Nanjing Arts Institute (Fine Arts & Design), 2011(5): 21-24.
- [20] 李立新. 中国设计学源流辩[J]. 南京艺术学院学报(美术与设计), 2016(2): 1-4.
- LI Lixin. Debate on the Origins of Chinese Design Studies[J]. Journal of Nanjing Arts Institute (Fine Arts & Design), 2016(2): 1-4.
- [21] 武月琴. 现代设计史开端的几种写法[J]. 包装工程, 2018, 39(8): 11-14.
- WU Yueqin. Several Writing Ways of the Beginning of History of Modern Design[J]. Packaging Engineering, 2018, 39(8): 11-14.

责任编辑: 陈作