

事理学在概念产品设计定位中的应用

骆雯, 杨静, 罗星宇, 王琛
(华南理工大学, 广州 510006)

摘要: **目的** 强调进行目标系统外部因素的研究, 从方法论层面有望突破传统主要考虑内部因素的局限性, 对于概念产品创新设计有重要意义。**方法** 将事理学引入概念产品设计定位, 在“事”的结构基础上, 提出概念产品设计定位研究框架; 基于“事”“理”之间的联系, 对外部因素研究的有序组织的具体的研究方法进行探讨; 具体阐述事理学中外外部因素在概念产品设计定位中的实际应用。**结论** 以主要面向“95后”人群的概念汽车内饰设计项目为案例, 提出部分具体的设计定位研究方法, 经过整合分析后得出设计定位阐释, 为概念产品创新提供研究思路。

关键词: 事理学; 概念产品; 设计定位; 外部因素

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2020)08-0093-05

DOI: 10.19554/j.cnki.1001-3563.2020.08.012

Application of Science of Human Affair in Design Positioning of Conceptual Products

LUO Wen, YANG Jing, LUO Xing-yu, WANG Chen
(South China University of Technology, Guangzhou 510006, China)

ABSTRACT: The work aims to emphasize the research on the external factors of the target system, hoping to break through the limitations of the traditional consideration of internal factors from the methodological level, which is of great significance to the innovative design of conceptual products. Science of human affair was introduced into the design positioning of conceptual products. A research framework for conceptual product design positioning was put forward based on the structure of “things”. Based on the relationship between “things” and “reasons”, the specific research methods of orderly organization of external factor research were discussed. The practical application of external factors (in the science of human affair) in the conceptual product design positioning was elaborated. Taking the concept car interior design project mainly for the post-95s population as an example, some specific design positioning research methods are proposed, integrated and analyzed to obtain the design positioning explanations, which provides research ideas for conceptual product innovation.

KEY WORDS: science of human affair; conceptual products; design positioning; external factors

概念产品是以用户需求为导向, 对设计目标进行结构化、基本、全面的构想^[1], 蕴含着未来一段时期内设计目标的基本方向和主要内容。概念产品具有创造性的特征, 其最终目的是让概念变成现实, 满足人们的日常需求^[2]。创新是概念产品最核心理念^[2], 设计定位是对概念产品设计的全局把握, 因而在前期对概念产品进行设计定位的方法论思考尤为重要。传

统产品设计定位方法侧重于关注设计目标系统的内部因素, 其设计定位多为在原有产品上寻找突破口, 具有设计主体的被动性和设计思维上的局限性。概念产品设计定位方法应更关注用户对未来生活方式的期待, 以及精神和心理层面的新需求。基于事理学的概念产品设计定位方法重点强调外部因素的研究, 是带来概念产品设计创新的前提。

收稿日期: 2020-01-25

基金项目: 教育部人文社会科学研究一般项目“基于交互虚拟现实技术的戏剧舞台设计”(17YJC760087)阶段性研究成果

作者简介: 骆雯(1969—), 女, 重庆人, 华南理工大学博士生、副教授, 主要研究方向为工业设计与环境艺术。

通信作者: 王琛(1981—), 男, 江苏人, 博士, 华南理工大学讲师, 主要研究方向为工业设计与环境艺术。

1 事理学与概念产品设计定位

1.1 事理学中“物”“事”“理”

事理学主张设计过程是由“事”到“物”，最后再回到“事”中去检验是否合乎特定人的特定目的性，是否合乎人的行为习惯和信息逻辑，是否合乎环境、人情和价值观^[3]。“物”指代产品，产品的设计活动受两个方面因素影响——内部因素和外部因素。内部因素是产品的材料、形制、工艺、结构等，属于约束产品的因素；外部因素即围绕产品和人的一系列“事”，具有复杂的动态性，是能够为产品赋予创造力的因素。

事理学中的“事”与“理”，笔者依据柳冠中教授的《事理学论纲》一书总结其关系，见图1。“事”由以下元素构成：人、物、行为、信息、时间、空间和意义。“人”是一切事的核心；“时间”即时间流，包括过去、现在和未来；“空间”是“事”发生的外部环境；“物”是“事”的载体，“行为和信息”是联系“人”和“物”的纽带。“事”结构中的各因素是相互关联的，其中任何一个因素的变化都会引起“事”结构的变化。“事”的各元素关系之间的规律，即为“理”。

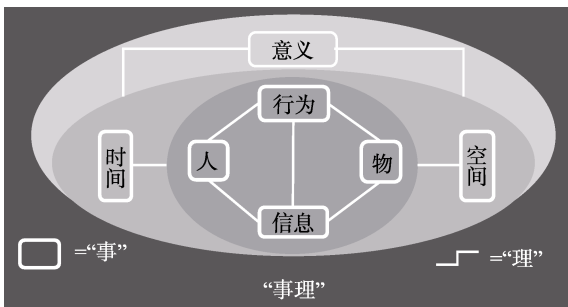


图1 “事”与“理”
Fig.1 “Things” and “Reasons”

1.2 基于“事”的概念产品设计定位框架

概念产品设计研究的趋势偏向于设计认知过程研究^[4]，创新是概念产品的关键，在概念产品设计阶段，早期的设计定位显得尤为重要，因为它决定了概念产品的未来市场前景。基于事理学角度的概念产品设计定位，就是以未来的目标用户为核心，充分研究目标系统的各外部影响因素的“事”及元素之间相互关系和变化规律的“理”，进而提出概念产品的设计定位。

结合上文内容，将事理学引入概念产品设计定位的研究中。基于“事”的元素，笔者构建了概念产品设计定位研究框架，图2。

基于事理学的理念，将概念产品本身这个“物”看作目标系统的内部因素，“事”被视为目标系统的外部因素，见图2。其中“人”是“事”的核心，因为“事”都是以满足人的需求为目的的，不同的生活、消费方式、环境、经济、政治等都会影响人的需求。因此，一切用户需求都是在特定条件、情景、特定人群自身的特性的制约下产生的^[5]。概念产品的设计定位，首要就是通过研究目标人群在特定使用环境下，和相关“物”有关的行为过程、信息的交互，以及目标人群自身相关特征，提炼用户的生活形态，挖掘在使用过程中存在的潜在需求。同时也需注意研究和预测市场大环境，把握相关市场动态。当然，另一方面也要对内部因素（材料、工艺、结构、功能等）进行具有前瞻视野的研究，判断是否能够满足外部因素研究得到的设计目标需求。经过系列筛选、整合、分析，最终得出合理的概念产品设计定位。

2 概念产品设计定位中的“事”与“理”

2.1 概念产品设计定位中的“事”

结合以上阐述，内部因素的研究更多是为概念产

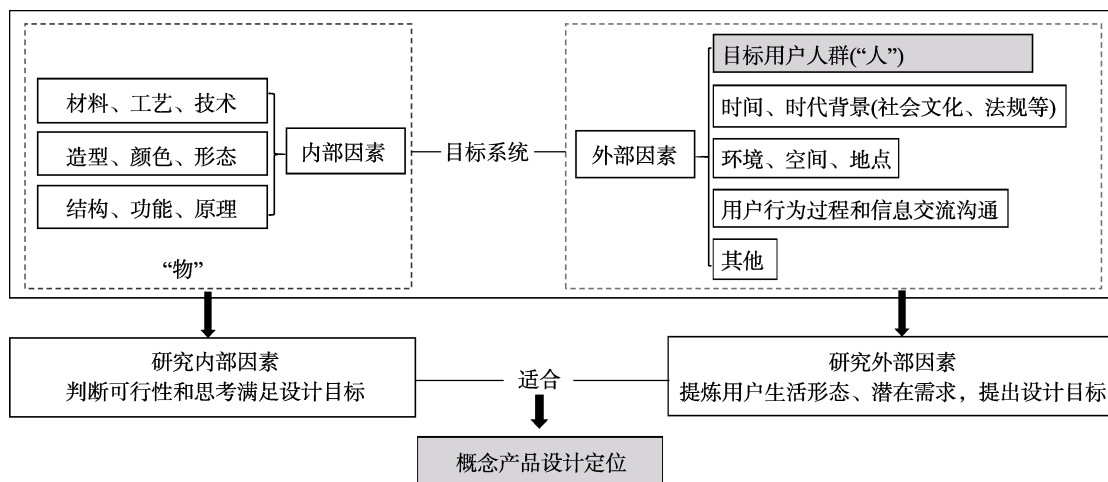


图2 基于“事”的概念产品设计定位框架
Fig.2 Framework of conceptual product design positioning based on “things”

品后期设计和开发中的适应性调整服务的。对概念产品的设计定位而言,相较于内部因素,外部因素的研究显然占据着更为主导的位置,是决定这款概念产品将来面对市场和目标人群能否成功的重要前提。框架中各项外部因素对概念产品设计定位的影响简述如下。

1) 目标用户人群是最为核心的外部因素。本质上,人们希望通过选择、使用不同品类的产品,进行自我形象的改变、增强或延伸^[6]。通过对“人理”的充分研究,设计者能够深入理解这款概念产品面对的用户具有什么样的共性?他们正面临或即将面临什么问题,向往着何种生活?要想提出的设计定位能够等于甚至大于目标人群的期待值,对目标人群的深入研究是重中之重。

2) 时间、时代背景,涉及到目标市场的社会、文化、经济、政策法律等。它主要对概念产品设计定位在大方向上起到限制或影响作用。

3) 环境、空间、地点指的是概念产品使用过程中所处的具体场景。它主要影响使用场景对概念产品设计定位的限制或拓展,甚至概念产品是否可能随着空间不同有所变化,都需要依赖于对具体场景的研究和解读。

4) 用户行为过程、信息交流沟通在时间线上高度重合,因此通常需要组织在一起研究。通过研究这些因素,更容易发现用户使用过程中的细节和问题,更有利于挖掘潜在需求,直接影响设计定位对概念产品独特闪光点的传达。

2.2 概念产品设计定位中的“理”

事理学中,组成“事”的外部因素之间所有关系的规律总和,即“理”。不同的事,会产生不同的“理”。哪怕是同一件事,若事的结构中某一外部因素发生变化,那么其余外部因素之间的关系就会随之变化,也就是理会发生变化。因此,外部因素之间的关系存在模糊性、复杂性和不确定性,在概念产品设计定位的实际过程中需要组织外部因素,制定合适的研究方法。

需要把这些微观的“事”都过程化,用事的结构元素(时间、空间、人、物、行为、信息、意义)将“事”串联起来,再对所有元素之间的关系,也就是“理”进行研究。一般具体做法是,先固定“事”的几个主要结构元素,再研究其他元素的动态联系。例如在老年人洗澡坐具的概念设计定位中,外部因素包括:老年人(目标用户)、淋浴间(空间)、洗澡的时间、老年人使用洗澡坐具的行为、顺利洗完澡(意义)。可以规定人和空间不变,研究老年人在一天内使用洗澡坐具的时间、行为和意义之间的动态关联,挖掘他们的沐浴习惯和对未来这款产品的期望,进而分析得到这款坐具的设计定位。

设计方法不应该被设计流程所束缚^[7],无论是外部因素本身还是其之间的动态联系,都要依据研究的

目的,进行有规律、有组织的策划,找到其合适的研究方法。比如,文献调研法适合进行技术条件、法律法规、目标人群物理信息等外部因素的研究;数据分析法适用于目标人群某种行为频率、某种喜好偏向等外部因素研究。

值得注意的是,在外部因素研究时,调查的结果并不能直接作为设计定位的依据。即对“事”的理解不能停留在表象,需结合环境、人情、事理深入解析,提取本质。日本索尼公司盛田昭夫认为,市场不是调查出来的而是创造出来的^[8]。这并非否定了市场调研对外部因素研究的作用,而是指出要分析外部因素及其联系背后的内涵,即“理”的内涵,只有在此基础上加入设计者对未来市场的正确预估,才能设计出更符合未来市场定位的产品。

3 事理学在“95后”汽车内饰概念设计定位中的应用

以面向“95后”年轻用户的概念汽车内饰设计为例,说明实践中事理学在概念产品设计定位中的应用。

首先,根据上文构建的基于“事”的概念产品设计定位研究框架,提取重点研究的外部因素:(1)“95后”年轻用户人群(价值观、消费行为和观念、爱好习惯、社交等);(2)设计时代背景(技术背景、社会背景为主);(3)汽车内空间的设计场所;(4)“95后”在汽车内空间的行为和信息。其中对于用户人群、行为和信息的研究是核心研究内容。

然后,基于“事”的结构有序组织研究各项外部因素及之间的关系,也就是“理”的研究。由于篇幅限制且此案例涉及的研究内容较多,所以此处展示核心外部因素——目标人群的部分研究。比如,在“95后”年轻用户涉及出行的生活形态研究中,利用小组的形式对用户行程展开调研,选择了4个较典型的用户,并对他们的日常行程作了记录,将信息筛选分析后进行可视化处理,见图3。

从用户行程记录中可以发现,“95后”年轻用户出行场景很丰富。不过由于多数还是学生或者刚参加工作的新人,公共交通依旧是他们首要选择。而私人驾车更适合那些已经初步步入社会或家庭条件较好,有一定资金支持的年轻群体。由于目标是研究“95后”对未来汽车内饰的需求和希冀,在调查行程中,同时对他们在乘坐或驾驶汽车的相关经历进行了访谈、咨询和记录,见表1。

再比如,在研究“95后”人群在汽车内空间的行为中,采取角色沉浸法和移情观察法,设定多个观察主题进行观察和视频拍摄,观察用户在驾乘过程中的行为和感情。拍摄影像,能够直观地捕捉用户的情感和行为,设计者可从中挖掘用户真正关心在意的点,发现他们真正想要的产品体验^[9]。

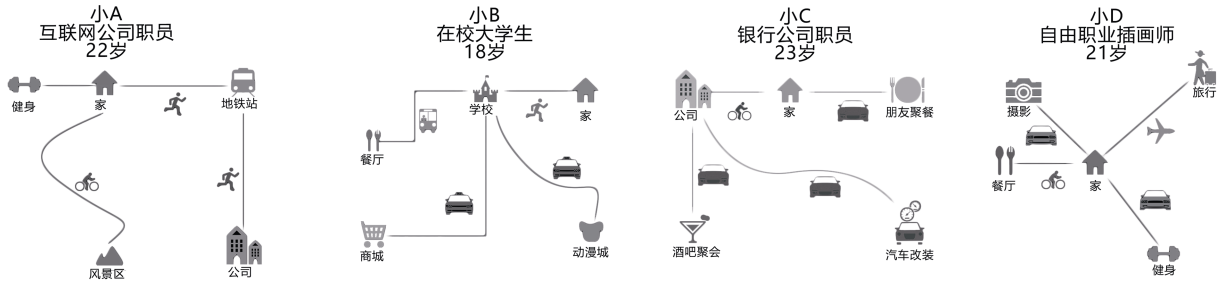


图3 典型用户行程地图
Fig.3 Typical user itinerary map

表1 用户访谈痛点总结
Tab.1 Summary of user interview pain points

用户	痛点概述
小A	车内模式较固定，选择空间小，希望可以增加自主选择的类型，期待更丰富多样的娱乐方式。
小B	认为车内应更“平易近人”，理解人的需求和情绪，渴望像朋友一样的人车关系。
小C	解决自驾中遇到的诸多麻烦，比如停车位难找，驾驶中的疲劳、无聊，希望在车内可以休息，适当休闲娱乐。
小D	车内空间的划分太死板，对于情侣、好友或和家人等不同组合出行情况，需要有适应性的变化，更顺畅地沟通、交流情感，让不同人群组合的出行和旅程都更舒心。



图4 汽车内饰概念设计效果
Fig.4 Car interior conceptual design renderings



图5 汽车内饰概念设计1:1实车模型
Fig.5 1:1 real car model of interior conceptual design

整合“95后”这一目标人群的所有研究，概括出其在驾、乘车方面的需求：(1)在未来，会将汽车视作生活中重要的“第三空间”^[10]；(2)希望车可以更“亲人”，对车内娱乐方式的多样性有较高需求；(3)追求车内空间的自定义模式，需要车内空间能依据不同社交关系的出行组合进行适应性调整。

除以上所列方法和研究结果以外，还深度研究了

其余的外部因素。经过团队成员的探讨和评估后，初步提出这款面向“95后”年轻用户的概念汽车内饰的设计定位——以“CarStops, LifeStarts”为核心理念，以第三空间加社交体验为设计关键点，基于车内模式转换所带来的车内空间功能变化，为用户打造精彩车内生活。汽车内饰概念设计效果见图4，1:1的实车模型和模拟体验如图5。

4 结语

设计定位决定了概念产品后期设计开发的走向,也决定着产品的站位和高度。针对概念产品,设计者需要强化对目标系统外部因素的研究的观念,首先从外部因素切入,寻找设计机会,得到合理的设计定位;在后期开展设计和开发中再增强对内部因素的研究,以适应性的调整满足基于外部因素研究得到的设计定位和目标,达到设计的最优解。将事理学引入概念产品设计定位中具有天然的独特优势,可以突破传统上偏向系统内部因素研究的局限,有效发掘用户产品体验中情感、精神、体验层面的潜在需求,有助于面向未来市场的创新产品的设计。

参考文献:

- [1] 徐彩, 冀婷. 论概念产品的虚拟设计[J]. 科技信息, 2008(25): 327.
XU Cai, JI Ting. Virtual Design of Conceptual Products [J]. Science and Technology Information, 2008(25): 327.
- [2] 徐明. 概念产品的可持续设计研究[J]. 包装工程, 2014, 35(4): 109-113.
XU Ming. Sustainable Design of Conceptual Products[J]. Packaging Engineering, 2014, 35(4): 109-113.
- [3] 唐林涛. 设计事理学理论、方法与实践[D]. 北京: 清华大学, 2004.
TANG Lin-tao. Theory, Method and Practice of Design Philosophy[D]. Beijing: Tsinghua University, 2004.
- [4] 徐江, 孙刚, 叶露. 基于科学文献计量的概念设计知识图谱研究[J]. 包装工程, 2018, 39(22): 1-7.
XU Jiang, SUN Gang, YE Lu. Knowledge Mapping of Conceptual Design Based on Scientific Bibliometrics[J]. Packaging Engineering, 2018, 39(22): 1-7.
- [5] 梁卓谦. 基于概念设计定位方法探讨互联网产品设计[J]. 大众文艺, 2017, 8(1): 120.
LIANG Zhuo-qian. Internet Product Design Based on Conceptual Design Positioning Method[J]. Popular Literature and Art, 2017, 8(1): 120.
- [6] 张昆, 曹新闻. 基于产品体验的目标用户“触点”形象特征研究[J]. 包装工程, 2011, 32(16): 66-69.
ZHANG Kun, CAO Xin-wen. Research on the Image Characteristics of Target User Contacts Based on Product Experience[J]. Packaging Engineering, 2011, 32(16): 66-69.
- [7] 张剑. 概念产品化与创新设计方法——以国际设计大赛带动设计教学[J]. 装饰, 2017(10): 108-110.
ZHANG Jian. Conceptual Productivity and Innovative Design Method: Design Teaching Driven by International Design Competition[J]. Zhuangshi, 2017(10): 108-110.
- [8] 江波户哲夫. 盛田昭夫[M]. 北京: 东方出版社, 2010.
JIANGBOHU Zhefu. Shimada Zhaofu[M]. Beijing: Oriental Press, 2010.
- [9] 罗仕鉴, 邹文茵. 服务设计研究现状与进展[J]. 包装工程, 2018, 39(24): 43-53.
LUO Shi-jian, ZOU Wen-yin. Status and Progress of Service Design[J]. Packing Engineering, 2018, 39(24): 43-53.
- [10] 冯之煜, 周武忠. 第三空间对于人类未来居住模式的影响[J]. 工业设计, 2018(3): 12-14.
FENG Zhi-yu, ZHOU Wu-zhong. The Influence of the Third Space on the Future Living Pattern of Mankind[J]. Industrial Design, 2018(3): 12-14.