

规划馆信息的可视化生成与传播体验设计策略

何修传¹, 孙岚²

(1.上海电机学院, 上海 200240; 2.合肥学院, 合肥 230601)

摘要: **目的** 以城市规划展览馆为例, 对其信息的可视化体验设计进行研究, 改善规划馆的参观品质。**方法** 首先, 从规划馆体验所面临的困境入手, 通过体验与可视化的内涵关联找到设计思路, 把规划馆信息的可视化体验设计具体分为生成和传播两个环节; 然后, 在信息生成的环节, 综合考量规划馆体验的限制、特征和属性, 探讨文化独特、易于理解、故事叙述、激发情感与启迪反思这五个方面的设计策略; 接着, 基于感性要素体验、判断要素体验和复合要素体验分析信息传播环节的设计策略, 并在此基础上勾勒出一个初步的概念框架。**结论** 基于体验设计策略的城市规划展览馆信息可视化生成和传播侧重于关注媒体、形式设计和互动元素, 继而更有可能激发观众的兴趣, 有效提升展览吸引力。

关键词: 规划馆; 信息可视化; 信息生成; 信息传播; 体验设计

中图分类号: J525.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2020)22-0297-04

DOI: 10.19554/j.cnki.1001-3563.2020.22.047

Visualization Generation and Communication Experience Design Strategy of Planning Hall Information

HE Xiu-chuan¹, SUN Lan²

(1.Shanghai Dianji University, Shanghai 200240, China; 2.Hefei University, Hefei 230601, China)

ABSTRACT: The work aims to study the visual experience design of information with urban planning exhibition hall as an example, to improve the visiting quality of the planning hall. Starting from the difficulties faced by planning hall experience, the design ideas were found out through the connotation correlation between experience and visualization. Specifically, the visual experience design of the planning hall information was divided into two parts: generation and dissemination. In the information generation link, after comprehensively considering the limitations, characteristics and attributes of planning hall experience, the design strategies in terms of unique culture, easy to understand, story narration, emotional stimulation and enlightenment were discussed. Then, based on the experience of perceptual elements, judgment elements and composite elements, the design strategies of information communication were analyzed, and a preliminary conceptual framework was outlined. The information visualization generation and dissemination of urban planning exhibition hall based on experience design strategy focuses on the media, form design and interactive elements, which is more likely to activate the audience's interest and effectively enhance the attraction of the exhibition.

KEY WORDS: planning hall; information visualization; information generation; information dissemination; experience design

信息的可视化,就是把信息数据以视觉化的形式用更形象和更轻松的方式呈现,旨在增强人们的信息交流^[1]。对于城市规划展览馆(以下简称“规划馆”)而言,信息是连接展览和人的纽带,需要按照特定的空间和媒介进行可视化生成并传播给观众,可以这么

理解,观众在参观中的体验方式往往不是人和展示物的直接关系,而是转变为以信息为中介的间接关系,可以说是一种信息的可视化体验。基于此,改善规划馆的参观体验需要更有效、生动的信息可视化设计方法,以便让观众能在参观中更好地感知、理解和记忆

收稿日期: 2020-07-15

作者简介: 何修传(1977—),男,安徽人,博士,上海电机学院讲师,主要研究方向为设计心理学。

通信作者: 孙岚(1982—),女,安徽人,硕士,合肥学院讲师,主要研究方向为产品设计。

展览的内容和意义。

1 规划馆现状分析和设计思路

1.1 规划馆的发展现状

改革开放四十多年来,中国城市化取得了重要进展。根据统计,截至2018年底中国城镇化率达到59.58%。随着城市化进程的发展和社会治理体系的完善,对于城市规划和建设的宣传和展示越来越受到政府和社会的重视。于是2000年左右开始出现一种新型的专业化场馆——城市规划展览馆,并随着城市化的进程迅速发展。任致远对规划馆的描述为:城市规划展示的重要任务就是公开展示城市规划的指导思想、研究成果、编制历程、规划蓝图、演示模型、科学指标、实施效果和实践经验,让人们近距离地感知城市规划是什么,它对人们生活的城市有什么影响,以及过去、现在、未来城市家园是一个什么样子,起到宣传城市规划、解读城市规划,让人们关注和参与城市规划的目的^[2]。

1.2 规划馆的困境分析

基于目前的调研来看,规划馆的主要困境是市民关注度不高,参观者较少,究其原因概括起来主要表现在以下四个方面:(1)便捷与高度发达的互联网和交通使广大市民无需到规划馆就可以方便、快捷地获取相关城市的规划和建设信息,减少了去参观的必要性;(2)近年来出现的文化、休闲、娱乐场所种类繁多,这意味着公众的文化消费选择余地增多,降低了去规划馆的相对意愿;(3)快速城镇化带来城市发展的同质化倾向,在这样一个趋势背景下很多规划馆的内容和形式趋同,出现千馆一面的现象,使得参观变得乏味;(4)规划馆发展历史较短,管理和运营经验相对较弱,导致公共教育和社会活动缺乏亮点,难以吸引公众。

1.3 基于体验的设计思路

派恩和吉尔摩在《体验经济》中提出:营造体验是应对当下同质化现象的有效策略和创造最大价值的机会,达到良好体验的重要标准是创造出令人难忘的回忆^[3]。从信息可视化的角度来看,体验的要求与可视化的内涵方向是一致的。“可视化”的原理就是将事情、过程等变成图形、图像这种视觉化的表征方式,其特点是将枯燥、抽象的信息语言通过有序的排列组合,变得直观易懂,呈现为便于直观理解、趣味十足的视觉语言^[4]。因此基于体验的信息可视化设计思路就是以体验为设计价值导向,着重从体验的角度来研究信息可视化的设计策略。另外,从信息设计的流程来分析,还可以归纳为生成和传播两个环节。

2 基于体验的信息可视化生成设计策略

规划馆通常没有像传统博物馆或美术馆那样容

易引起人们审美趣味的展品和艺术作品,主要反映的是城市建设的规划模型、数据、文字、图形和视频图像等形式的信息。综合考量规划馆体验的限制、特征和属性后,策略上可以运用文化独特、易于理解、故事叙述、激发情感、启迪反思来进行信息可视化生成环节的设计。

2.1 文化独特

独特是信息被识别的重要前提。认识心理学的研究认为世界上感觉对象的数量远远大于人类观察者知觉和认知加工的容量,为了应对这种信息洪流,人类只能选择性地注意其中的一部分线索,而将其他的忽略掉^[5]。独特性有多种表现方式,对于规划馆的信息而言,基于文化内涵的独特性是一种有效可行的策略。规划馆作为反映城市规划建设的重要场所,在一定程度上受到所在地地域文化的影响,需要反映出其文化特征,另外,塑造地方文化特色也是城市空间设计的重要指标^[6]。因此追踪当地地域文化的符号和元素,并再现当地风俗习惯的艺术,将是生成规划馆独特性信息可视化的有效途径。换言之,具有鲜明特色的地域文化品质将更好地体现和阐释信息可视化的审美内涵与主题。具体方法上,通过重新发掘和应用当地传统文化的形象与精神,生成规划馆信息,生动地表现所在地文化的具象符号和精神隐喻,力求使规划馆的信息设计体现出自己地域的文化渊源和鲜活属性,从而带给观众独特的体验。

2.2 易于理解

因为观众参观规划馆的时间是有限的,并且以一次性为主,所以要提炼和总结信息内容,使观众能够迅速掌握信息,以下两种方法能比较有效解决此问题:信息标题化处理和信息的扁平化结构。首先探讨信息标题化处理。对于规划馆而言,标题化是一种有效的信息概括方式,可使观众在短时间内获得信息的主要意义。策略上,这种方式需要避免使用专业术语,更多使用通识化语言,使观众更快速地阅读和理解信息。具体形式上,对标题进行突出化设计,如采用材质差异化、色彩醒目、灯光聚焦等方式。其次,信息的扁平化结构也可使信息易于理解。因为规划馆是一个存在的空间,所以观众在展馆中是不断移动的,其行为表现为一种线性游览。通过信息的扁平化结构,在信息的组织上避免复杂的多层结构,减少信息检索的摩擦,最大程度减少观众来回观看信息的频率。需要强调的是,在信息的表现上需要注重信息的空间属性,有意识地把信息表征得更具空间感,通过空间感的变化体现信息的意义变化,最大限度地发挥空间性信息体验的差异性和优越性。

2.3 故事叙述

合适的信息叙述方式可以提高观众的认知体验。

对于规划馆而言,信息的故事化叙述是非常自然和丰富的生成方式。对大众来说讲故事一直是传递信息和知识的有效方式,故事不仅可以用相对较少的单词传达大量信息,而且能更容易被受众理解^[7]。更重要的是,故事可以用来激发观众的想象力,帮助他们突破线性逻辑的直观跳跃,激发新的想象思维,填补信息理解上的空白。故事不仅是信息的转移,也是联系不同人群的主动机制。如通过故事板的形式可以很生动地将规划馆信息进行可视化生成,这种方式一方面可以将零散的信息组合成一个具有情节的故事整体,使信息不是那么单调和冷漠,而是具有故事的温度;另一方面,故事中的情节也会鼓励观众在理解故事时迸发自己的想法,思考自己的生活经历,建立想象中的联系;故事还更容易激发观众的同理心,把观众代入到信息叙事情节中。

2.4 激发情感

以基于体验为导向的信息可视化生成成为中心,同时由于情感是体验的核心,所以还要考虑到观众的情感需求。实际上,情感是一个引导决策,控制注意力,强化记忆,同时削弱其他记忆的过程。情感体验使信息更贴近观众的心灵,更容易感染观众,从而能更快地被观众接受^[8]。观众在参观展馆时随着时间的流逝和体力的消耗容易产生疲乏,从而逐渐失去关注信息的兴趣和动力。从体验的角度看,趣味是启发情感的重要先决条件,充满趣味的信息最能直接刺激观众的认知欲望,有助于保持观众的注意力。在具体的设计手法上可采用亲和、卡通、诙谐、夸张、寓意和抒情等修辞手法。在可视化生成方面,还可以通过形体、色彩、构造和材质等元素使信息符号更加新颖有趣。此外,规划馆相较于其他传播媒介具有更多维的空间,更丰富的材料和媒介等优势,可有效利用这些优势,创造不同形式的趣味化信息符号和形式,持续激发观众的情感体验。

2.5 启迪反思

设计心理学家唐纳德·诺曼把设计划分为三个层次:本能层、行为层和反思层。本能层的设计侧重直觉,行为层的设计在意效率和乐趣,反思层的设计注重能引起思考和共鸣。他认为只有在反思层上才会存在意识、情感、情绪和认知的最高水平,才能体验到思维和情感的全部潜在影响^[9]。按此逻辑,规划馆信息的可视化生成不能仅停留在快速认知和高效理解上,某些时候还需要让观众适度地思考,有意识地留有一定的解释余地。例如装置化信息生成就是一种可行的设计策略。装置信奉的折衷、含糊的不确切暗示人类认知的相对,反对用机械的分类来确定观念,具有开放性、模糊性、游离性、去中心化和包容性的特征。通过合适的装置化信息生成语言激发观众对信息的更深入思考,鼓励观众进行更积极的多元阐述,从

而保持对信息的长期记忆。

3 基于体验的信息可视化传播设计策略

生成的可视化信息还需要借助规划馆的空间传播给观众。设计学者 Jinwoo Kim 认为影响设计体验的三个主要要素构成分别是体验的感性要素、判断要素和复合要素^[10]。基于这三个要素探析规划馆信息可视化传播的设计策略。

3.1 感性体验的提升

感性体验主要是指视觉、听觉、味觉、嗅觉和触觉五种感官对物理世界的最初反应。显著影响感性体验要素的是存在感。也就是说,存在感对体验的感性要素有直接的影响,而存在感本身主要是外部对感官刺激的影响。从信息体验的角度来看,感性体验是观众对信息刺激的第一个阶段的本能反应,比如色彩、灯光与形态等。然后按照信息加工的逻辑反应和解释刺激,如红色的信息可能更容易让人本能地感觉兴奋,蓝色可能使人理性。对于规划馆这种空间性的信息传播来说,沉浸式体验是一种有效增加存在感的传播方式。沉浸式体验的特点就是让观众置身于体验对象中,人和对象的融合空前加强。在这种方式下,观众会感觉自己仿佛置身于一个异时空的场景中,感觉自己像是正在经历真正的人生。实际上,规划馆本身就是一个需要观众进入的围合性空间,可以使用诸如数字虚拟或物理场景复原等方式设计沉浸式的体验,并利用好空间性丰富的媒介资源和技术让观众在所营造的沉浸式空间中多通道、全身心体验信息的传播。

3.2 判断体验的改善

“判断体验”是指评价或判断的行为,主要体现在设计带来的功能满足和使用乐趣上。在规划馆信息传播的具体环节中,是指观众对信息体验的效率、质量和愉悦性的判断。通过技术整合和参与式互动,可以优化和提升信息体验。例如图像、文本、视频、声音和对象可通过创新和技术集成有机地结合起来,提高信息传播的效率。以沙盘为例,它是主要用于展示城市规划的装置,能与智能照明、图像、声音和其他不同媒体有机地结合在一起,使观众更直观、更快地理解规划的概念、方法和结果。整合能使信息可视化传播的体验更加立体、生动、有效、集中,能为观众提供更加高效、愉悦的体验。另外,参与式互动也能提高信息传播体验的质量和乐趣。参与式互动体验现在既是一种趋势,又是一种更高层次的体验要求。一方面,这种方式可以增加信息的互动性和参与性,把单向传播变为双向互动,如互动查询系统,观众可以深入地查询,快速方便地查找感兴趣的信息;另一方面,这种系统有时还可以给参与者带来创造和控制信息的满足,从而实现双向信息交流,容易使观众产生信息共鸣,提高认知效果和体验质量。

3.3 复合体验的协调

体验的复合要素是指各种体验要素关系的协调,包括人、展品和环境等。需要平衡空间布局,内容的转场和过渡,观众的行为方式和习惯等。例如在很多信息传播设计中,有时为了尽可能多地布置信息,在可利用空间上布置了太多的内容,没有考虑到观众需要参观的间歇因素,给观众造成了信息冲击的压力。一般来说,在动线规划上需要充分考虑观众的阅读习惯,尽量以顺时针的流线规划信息阅读的流线,使参观和阅读的顺序能统一起来。在外围层面,需要协调环境、建筑、空间和信息的关系。在内部的设计手法和技术用上也要综合考虑人的体验因素。比如在某些情况下,由于广泛应用了新技术、新设备,追求新奇的效果,导致观众对参观及其操作产生困惑,从而影响参观的心情。另外,有时过分强调空间的氛围和效果,而忽视信息传播的目的,容易导致观众无法准确理解其意义。协调这些矛盾都需要用协调的思路来应对和解决。复合体验的协调要求统一考虑展品、信息、空间和观众等核心要素的关系,使其服务于共同的目标:观众的体验。

毫无疑问,影响体验的感性要素、判断要素和复合要素不是分割存在的,有时需要交叉应用,并且只有对三大要素进行协调和整合,才能改善观众的体验。在具体的应用中,应分析和区分各种体验的优势和局限性,为信息可视化传播提供更为恰当的选择策略,整体统一地为观众提供更好的参观体验。

4 基于体验的信息可视化设计策略框架

基于以上分析可以勾勒出一个以体验为导向的信息可视化生成和传播的粗略框架。信息可视化生成更多在意的是信息本体方面的体验设计,而传播侧重观众体验信息的行为方面的设计,总体来说,生成和传播是互相影响的。在信息的生成方面,用规划馆特有的地域文化作为其信息独特性体验的策略,从而引起注意。然后,基于观众的多样性体验和规划馆参观时间的现实情况,信息的组织方式可以标题化和扁平化,使观众能更形象、快捷、有效地理解信息。故事化叙述则能使信息更有温度感,容易激发观众的同理心。同时,强调情感性的信息属性导向,可以有效避免信息的乏味,保证信息生成的生动性,带给观众愉悦感。另外还可以通过如装置化信息生成的方式使信息更有反思的意味。在此基础上,基于体验的可视化信息传播设计策略可以把信息置于更有带入感的沉浸空间,让观众在场景中能更切实地从信息上获得积极的体验。其次,从技术的路径上,可以运用新媒介和新技术进行集成、融合和创新,使观众和信息产生双向互动,并重构信息,提升观众对信息的体验效率和质量。另外,还需要关注人、展品和环境等要素的协调和统一。

5 结语

以规划馆为例,力求用一种更具策略化的方式探讨基于体验导向的信息可视化生成和传播设计。事实上,这种信息可视化体验设计的实现还需要依据其具体材料、媒介和技术来实现,实质上是一种空间性、多媒介的复杂化设计。这种复杂化带来了设计形式和语言的更多可能性,呈现出了既丰富又难以把握的特质。基于体验的策略为这种复杂化设计带来了一种更具实操性的解决方案。本文讨论的策略更多提供的是一种能灵活选择和组合应用的参考,力求通过信息的可视化来吸引观众,并给观众创造一个更加独特化、个性化和生动性的参观体验。

参考文献:

- [1] 张成岗. “图像时代”的信息可视化: 语境、进展及其限度[J]. 装饰, 2017, 288(4): 12-15.
ZHANG Cheng-gang. Information Visualization in the Image Era: Context, Progress and Limitation[J]. Zhuangshi, 2017, 288(4): 12-15.
- [2] 任致远. 城市文化与城市规划展示[J]. 规划师, 2012(10): 101-104.
REN Zhi-yuan. Urban Culture and Urban Planning Exhibition[J]. Planner, 2012(10): 101-104.
- [3] 派恩, 吉尔摩. 体验经济[M]. 毕崇毅, 译. 北京: 机械工业出版社, 2016.
PINE B J, GILMORE J H. Experience Economy[M]. BI Chong-yi, Translate. Beijing: China Machine Press, 2016.
- [4] 刘再行. 从需求出发的信息可视化设计方法研究[J]. 包装工程, 2016, 37(16): 1-5.
LIU Zai-xing. Information Visualization Design Method Based on Requirements[J]. Packaging Engineering, 2016, 37(16): 1-5.
- [5] 罗伯特·L·索尔所, M·金伯利, 麦考林·奥托, 等. 认知心理学[M]. 邵志芳, 译. 上海: 上海人民出版社, 2008.
SOLSO R L, KIMBERLY M, OTTO M, et al. Cognitive Psychology[M]. SHAO Zhi-fang, Translate. Shanghai: Shanghai People's Publishing House, 2008.
- [6] 周延伟. 被展示的文化: 关于文化导向型城市更新中特色塑造策略的思考[J]. 装饰, 2018(11): 108-111.
ZHOU Yan-wei. Culture on Display: Thinking on Design Strategies of Shaping Features in Culture-oriented Urban Regeneration[J]. Zhuangshi, 2018(11): 108-111.
- [7] 朱梦泽, 赵海英. 叙事式可视化综述[J]. 计算机辅助设计与图形学学报, 2019, 31(10): 1719-1727.
ZHU Meng-ze, ZHAO Hai-ying. A Summary of Narrative Visualization[J]. Journal of Computer-Aided Design & Computer Graphics, 2019, 31(10): 1719-1727.
- [8] 孙丹丽. 从叙事到述行谈信息的传播设计[J]. 包装工程, 2017, 38(12): 66-70.
SUN Dan-li. Talking about the Communication Design of Information from Narration to Interaction[J]. Packaging Engineering, 2017, 38(12): 66-70.
- [9] NORMAN D A. 情感化设计[M]. 付秋芳, 译. 北京: 电子工业出版社, 2008.
NORMAN D A. Emotional Design[M]. FU Qiu-fang, Translate. Beijing: Electronic Industry Press, 2008.
- [10] KIM J. Design for Experience[M]. London: Springer International Publishing Switzerland, 2015.