

# 廉政教育基地数字展示情感化设计研究

钱 默

(重庆邮电大学 传媒艺术学院, 重庆 400065)

**摘要:**以美国著名设计师诺曼的本能层、行为层和反思层三层次情感化设计理论为依据,分析廉政教育基地数字展示的情感化特性和情感化设计原则,提出廉政教育基地数字展示情感化设计改进策略,以拓宽设计视野,进一步增强廉政教育基地的吸引力和感染力。

**关键词:**廉政教育基地;数字展示;情感化设计;三层次理论

**中图分类号:** D64

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1008-6390(2020)04-0042-04

近年来,尽管很多廉政教育基地采用数字展示技术,将实体展厅与虚拟空间相结合,打造廉政教育立体空间取得显著成效,但也普遍存在数字展示设计忽略参观者情感需求等问题,难以达到廉政教育“触及灵魂”的目的。如何将情感化设计运用于廉政教育基地数字展示实践,进一步增强反腐倡廉教育的吸引力和感染力,是设计师需要高度重视的问题。本文以美国著名设计师诺曼的三层次情感化设计理论为依据,针对廉政教育基地数字展示情感化设计中普遍存在的问题,在探讨廉政教育基地数字展示情感化特性和情感化设计原则的基础上,提出改善廉政教育基地数字展示情感化设计策略,以拓宽设计视野,更好地发挥廉政教育基地的作用。

## 一、廉政教育基地数字展示的情感化特性和设计原则

### (一) 廉政教育基地数字展示的情感化特性

所谓情感,按照《心理学大辞典》的解释就是“人对客观事物是否满足自己的需要而产生的态度体验”<sup>[1]</sup>。情感包括道德感和价值感两个方面,幸福快乐、郁闷压抑、厌恶憎恨等都是人常有的情感。相比传统的廉政教育基地,数字化廉政教育基地有其独特的情感化优势。传统的廉政教育基地主要通过展示文字、图片、实物等向参观者传达情感,而数字化廉政教育基地则是将参观者、展品、展厅、时间等展示设计的要素构成一个信息空间系统,采用各

种数字媒体技术给参观者多重情感体验,以激发参观者尤其是广大党员干部尚德知耻、疾恶如仇、慎独内省等情感,从而达到“不敢腐、不能腐、不想腐”的目的。可见,廉政教育基地数字展示有其独有的情感化特性。

### (二) 对廉政教育基地数字展示情感化设计的认识

情感化设计是指设计师将情感融入各种色彩、线条、肌理等产品造型要素中,进行以人与产品的情感交流为目的的创作活动。通过产品的情感化设计,激发人们在欣赏、使用产品的过程中产生联想,达到人与产品的心灵沟通,获得精神上的愉悦和情感上的满足<sup>[2]</sup>。

美国著名设计家唐纳德·诺曼将情感化设计分为三个不同层次:本能层次(visceral level)、行为层次(behavioral level)和反思层次(reflective level)。本能层次是由人的视觉、触觉、听觉、嗅觉、味觉刺激引起的本能感官反应,是最直接的情感体验。控制身体日常行为运作的部分称为行为层次,行为层次的设计与产品使用相关,注重产品的功能性、易用性、人性化,是人最重要的情感体验。人使用产品后获得的内心情感体验称为反思层次,反思层次的设计对应的产品特点主要是个人满意、自我形象和记忆,是精神层面的情感体验。他认为这三个层次的关系就是层层递进、相互作用和相互影响<sup>[3]</sup>。

收稿日期:2019-04-09

基金项目:重庆市人文社科基金重点项目“新媒体艺术及其应用研究”(2014SKZ19);重庆邮电大学社科基金项目“基于角色认知的数字化展示设计研究”(K2018-32)

作者简介:钱默,讲师,研究方向:数字媒体艺术设计。

廉政教育基地数字展示的情感化设计,就是以参观者与廉政教育基地数字展示内容的情感交流为目的,通过本能层次、行为层次和反思层次的情感化设计,在参观者深入参与和主动参与情境体验、角色体验和虚拟体验的过程中,受到强烈刺激,促使参观者深刻反思,使参观者受到反腐倡廉教育的创作活动。

### (三) 廉政教育基地数字展示情感化设计的原则

廉政教育基地数字展示情感化设计总的原则是以人为本、以情动人、以理服人。具体应体现以下原则:一是层次性。根据诺曼的情感化设计理论,从本能层次、行为层次和反思层次进行廉政教育情感化设计,全方位地调动观众的情感。二是互动性。通过视觉式、触摸式、音频式等感应式交互设计,让参观者通过观看、聆听、触摸、操作等方式,构建人与空间、展品的交流互动。三是生动性。将参观者引入特定的展示环境,通过4D影片体验、触摸屏知识问答、视频音频播放等情感化设计环节,把廉政教育内容变为生动的画面,使人更容易理解和接受,有很强的示范效应。四是易用性。易用性是人性化设计的主题之一,具有易学、易记、易操作等属性<sup>[4]</sup>。为了增强参观者廉政教育的互动体验,应尽可能地简化操作流程和操作步骤。五是艺术性。艺术与人的意识和行为有着广泛的联系,缺乏艺术性的教育仅仅是生硬说教。对数字展示的内容进行色彩、声音、造型等的艺术性设计,能够充分唤起参观者的情感共鸣,简约、写意等艺术手法更能强化廉政教育的视觉效果。

## 二、本能层次的廉政教育基地数字展示情感化设计

### (一) 利用色彩设计传递情绪

色彩是重要的情绪表达方式,不同的色彩搭配会令人产生不同的视觉情绪。目前,廉政教育基地色彩设计存在的主要问题如下:数字展示色彩与基地主题色彩缺乏关联性;展厅数字展示色彩没有根据主题内容进行设计;数字展示内容色彩缺乏变化,不能有效调动参观者情绪。建议进行如下改进:第一,数字展示色彩要与基地主题色彩协调。例如新中国反腐败第一大案展览馆主题色彩是灰色,所以设计师把数字展板、展柜的视觉界面等都设计为灰蓝色调,以此与主题色彩相呼应。第二,根据展厅主题内容设计不同的主色调。通常“弘扬区”的触摸屏、显示屏、投影画面等界面的色彩设计以红色为主,“警示区”的界面应以灰蓝色为主。第三,数字展示内容的色彩设计要有适当变化。如警示案例展

厅,以增设大型3D投影的方式展示贪官从人生的辉煌到堕落的各个阶段,色彩设计可从开始的明亮逐渐转为彻底的黑暗,让参观者引以为戒。

### (二) 利用声音设计营造氛围

听觉是仅次于视觉的感知途径,听觉系统可以增强视觉的感知,弥补视觉效果之不足。声音具有情感导向,设计师应该重视声音设计。廉政教育基地数字展示声音的情感化设计主要问题如下:一是忽略了声音的空间性。设计师侧重于每个独立的数字展品的声音,而忽视了基地作为三维空间环境声音的和谐共存。二是忽略了声音的及时性。声音设计往往未融入时间因素,而这正是未来交互设计中要深入思考的趋势之一。三是忽略了声音的叙事性。很多影视作品侧重视觉表现,却忽视了声音的叙事性。建议从数字展示声音的空间性、及时性和叙事性入手改进情感化设计:第一,注重声音的空间性设计。数字化廉政教育基地作为三维立体空间,强调参观者在特定区域对声音的主动聆听与追踪。声音的空间性设计涉及跨媒体、数字艺术、试验艺术,以及依托于数字技术如虚拟环境等构成的交互数字空间等方面的知识<sup>[5]</sup>,对设计师的要求较高。德国艺术家的作品《云》用1500米长的红色电线缠绕成一团错综复杂悬浮的云状物,参观者随着自身的位移、肢体活动与电线装置的互动产生电磁场,转变为发声的动力,参观者可以通过无线耳机听到声音。廉政教育基地情感化设计可借鉴这种形式,制作贪官的忏悔警示录让参观者来听。第二,把握声音的及时性设计。声音反馈的及时性设计能让参观者迅速产生强烈的心理震撼,促使其在今后的工作和生活中慎独自省。如广东省惠州市惠城区廉政教育基地设计的“金钱陷阱”互动装置,只要参观者用手触碰摆放着的700万元“现金”,现场立即会响起警报声和“莫伸手,伸手必被捉”的警告声,警示效果非常好。第三,重视声音的叙事性设计。注重声音的叙事性设计,能让参观者获得高质量的互动体验,更真切地感受到廉政教育所要传达的主题。如受贿牢狱区VR影片,应设计内部环境声(如密闭的回声等)和外部环境声(如透过冰冷铁窗的风声等)的音效,结合贪官堕落过程中的不同音乐背景声,让观众置身其中获得启迪。

### (三) 利用造型设计搭建情感纽带

当前很多廉政教育基地数字展示造型设计存在误区:一是追求烦琐的造型,例如部分基地过多地把显示屏轮廓设计为徽章、麦穗、旗帜等,反而分散了参观者对于内容的关注。二是造型过于直白和具

象,缺乏意境美,没有对情感进行概括和提炼,无法使观众动情。三是数字媒体手段应用单一,多数还停留在传统的静态或动态显示屏的阶段。建议从“三化”改进:第一,简约化。简约的造型能突出事物鲜明的形态特征,更能在参观者的记忆中形成精练的视觉符号,从而给人留下深刻的整体印象。设计师可采用极简主义手法,通过图形化、符号化的方式设计数字展示的整体造型,让参观者的感受更直观。例如宜宾市干部廉洁教育馆展厅中的“人生拐点”,投影中变幻着的黑白数字影像以几何碎片造型展示,象征着选择错误导致人生毁灭,与左侧钱、色、权、利的展品相呼应,这种简约化的造型设计值得借鉴。第二,意象化。中国传统艺术讲究意象化,强调以虚代实,追求韵味和意境。采用意象化设计手法结合投影技术进行情感化设计,可以达到很好的教育效果。例如长沙廉政教育基地展厅“铸魂篇”的“滴墨污渍”互动投影装置,在一缸清水中滴入一滴墨汁……警醒党员干部避免因小节小错而玷污自己一生的清白,这种写意手法值得设计师借鉴。第三,多样化。例如利用墙面互动投影系统打造动态空间,通过感应器对参观者的动作进行捕捉,然后将动作数据录入实时影像系统,让参观者与屏幕之间产生互动效果。如在“忏悔篇”展厅中,让四面大屏幕变成四堵高墙,随着参观者脚步的移动,互动LED地砖显示屏可呈现水波纹,形成高墙内囚徒悔泪成河的景象,以达到警示教育的目的。

### 三、行为层次的廉政教育基地数字展示情感化设计

#### (一)减轻认知负荷确保功能合理性

认知负荷是指人们的工作记忆运作时内在的处理能力,人的大脑处理能力有限,功能设计过于复杂会让操作变得困难。廉政教育基地的参观者主要是广大党员干部,大都是中年人,很多数字展示功能设计的复杂性超出了多数参观者的认知负荷:一是没能分步骤引导用户参与交互,二是可选项过多增加了参与者的操作难度,三是流程过于复杂增加了学习和认知负荷。建议从以下三点进行改进:第一,分步骤进行用户引导。为减少参观者的认知负荷,设计师可模仿真实的学习过程,通过恰当的进度提示建立步骤引导,使观众能轻易适应相对复杂的操作流程。如最新版的个人所得税申报App,每个流程都有进度提示便于用户操作,该方式值得廉政教育基地数字展示界面设计借鉴。第二,避免过多的可选项。山西太谷县廉政教育展厅的两个数字显示

屏,一个是仅有签名功能的留言台,另一个是仅输入个人信息的显示屏,参观者只要在显示屏中输入个人信息,就可以获得专属的人生贪腐代价账单。这样只保留极少的可选项的情感化设计,让使用功能更加明确。第三,将复杂功能分解为多个单元项。若单一的功能设计不能满足所要表达的内容,可将复杂功能的流程分解成多个单元项。如参观者可以通过感应式互动展柜分别查询六大纪律背后的典型案例、中央纪委集中通报的典型违纪案例、近年来查处的典型违纪案件,观看落马贪官的忏悔视频等。

#### (二)建立概念模型提高易理解性

概念模型是高度简化的说明。一个人性化的概念模型,应该接近用户的心理,让用户更好地操作。易用性专家雅各布·尼尔森(Jakob Nielsen)非常鼓励设计师遵循常见的概念模型进行设计,以避免用户产生混淆。天津市滨海新区廉政教育基地,以现实中的考场答题环节为概念模型,设计了“密室问答”答题系统。答题操作方式与真实考场一样,整个环节熟悉易懂,答对答错将分别进入“鸟语花香”或“囹圄之囚”的房间,这种概念模型设计深受参观者的欢迎。

#### (三)构建信息组块改善易用性

著名认知心理学家乔治·米勒(George Miller)指出,人的工作记忆极限为 $7(\pm 2)$ 。为了增强记忆,设计师可采用信息组块的方式,将廉政教育内容整理为较小的信息单元以改善易用性,从而提高廉政教育的效果。北京市石景山区反腐倡廉警示教育基地采用全数字方式,将廉政教育案例相关信息分别匹配到不同的信息单元中,能够为不同级别、不同岗位、不同行业的党员干部提供学习单元,按需而学,这种设计方式值得借鉴。

### 四、反思层次的廉政教育基地数字展示情感化设计

#### (一)增强对自我形象的反思设计

当前廉政教育基地数字展示的大多是警示案例,而在让参观者对自我言行举止进行反省方面,缺乏生动的教育手段。对自我言行的反思源于关注自我和社会比较,建议从以下两方面改进:一方面,关注自我的情感化设计。人们在乎自我形象的展现其实就是一种自我反思的过程,党员干部更应时刻注意调整自己的言行举止,做到深刻反思、警钟长鸣。如今,虚拟试衣镜技术已经较为成熟,廉政教育基地数字展示情感化设计结合“明镜自省”的主题,利用体感技术、高清摄像头,制作一款交互式虚拟试衣

镜,参观者可在镜中看到自己,并可用手指触摸镜子表面,与镜面内的投影内容进行互动,以此提醒参观者注意维护良好的个人形象。另一方面,社会比较的情感化设计。社会比较是指对于自我的看法不能脱离他人,要与他人比较来反省自身。这方面采用情感化设计也有很多手段,例如将廉政教育基地的参观过程进行游戏化设计,围绕执行公务或日常工作的廉政隐患进行防范,对每个互动项目进行评分,在展厅出口的显示屏上进行成绩的排名,这样的设计能让参与者增强荣辱感,增强公正廉洁的意识。

## (二) 强化沉浸感的反思设计

观众在接受廉政教育时可观、可触、可衡量、可感受,在思想上受启迪、心灵上受触动,产生共鸣和反思,这就是沉浸感。当前缺乏沉浸感的原因:一是欠缺大规模的数字展示尺寸和空间,二是数字展示与参观者缺少情感交流,人机互动形式单一,三是情节设置上未能引导参观者积极参与。建议做如下改进:第一,设计大规模的展示空间。数字展示的视野越大、图像质量越高,画面的真实感也就越强,对参观者产生的沉浸效果就越好。参观者的视野中没有其他事物与展示图像对比,便很容易沉浸在给定的环境中,这也是球形荧屏受欢迎的原因。重庆市长寿区检察院预防职务犯罪警示教育基地利用巨型球幕,将制作的领导干部腐败典型案例的微电影滚动播放,引发了参观者的情感共鸣。建议如果有条件,尽可能地投入大规模的数字展示空间,这样更容易让参观者产生沉浸感。第二,模拟真实的互动方式。模拟真实的互动方式能让参观者有非常强烈的沉浸感。例如设置一个虚拟的航海驾驶舱,增加手势、语言、表情、姿势等多样化的互动方式,让参观者掌舵,开始时海面上风平浪静,随后呈现出为官用权路上的种种陷阱,若经不起诱惑就会偏离航线直至翻船,以此提醒参观者把握人生的方向,这种让参观者产生强烈沉浸感的情感化设计不失为一种典型案例设计。第三,融入惊险的故事情节。融入惊险的廉政教育故事情节更能引起参观者反思。例如利用VR技术设计的“法网恢恢疏而不漏”的游戏软件,该软件的故事情节包含日常为官用权面临的诱惑,让参观者以第一人称视角穿梭于各类惊险的腐败陷阱中,感受不同选择所带来的不同结局,提醒党员干部切莫心存侥幸,玩火自焚,这样更容易让参观者警醒反思。

## (三) 唤起记忆的反思设计

记忆是过去的经历在人脑中的反应,一张照片往往能唤起我们的某些回忆,触发我们强烈、持久的

情感。廉政教育基地不能让参观者产生强烈记忆的主要原因在于:一是没有对参观者群体进行细分,没有研究不同参观者的心理。二是没有深入挖掘廉政文化,进行有针对性的情感化设计。建议从以下两个方面加以改进:第一,打造个人专属感记忆。唤起记忆必须让数字展示传递出足够引发用户情感共鸣的体验,而参观者都希望体验到独一无二的廉政教育,基于这种心理可以为参观者打造属于个人的专属感记忆。如长沙市廉政教育基地让参观者走进展厅之前佩戴基地发放的穿戴式腕表,腕表可完整记录参观不同展厅过程中参观者的情绪变化。参观结束后,参观者可以将自己的情绪波动曲线打印成图片以便能随时警醒。第二,挖掘廉政文化唤起记忆。廉政文化在我国有着悠久的历史,是中华民族优秀传统文化的重要组成部分。设计师应深入挖掘廉政文化,例如结合全息投影技术还原北宋名臣“包青天”包拯,让参观者穿越时空向他提问,通过他的回应,体会其刚正不阿、铁面无私的作风。用参观者熟知的廉政人物打造文化认同感,获得情感高峰体验,可以达到更好的教育效果。

## 五、结语

设计师应将情感化设计融入廉政教育基地数字展示设计中,以人为本,将观众作为设计的出发点和归宿,遵循层次性、互动性、生动性、易用性和艺术性等基本设计原则,通过本能层次、行为层次和反思层次的情感化设计,让参观者受到深刻教育,从而达到“不敢腐、不能腐、不想腐”的目的。总之,将情感化设计贯穿数字化展示全过程,用情感化设计讲述反腐倡廉故事、升华反腐倡廉主题,让参观者受到强烈震撼,对增强参观者尤其是党员干部的廉洁自律意识,筑牢拒腐防变的思想防线具有十分重要的作用。

### 参考文献:

- [1]徐静雯.论展示设计的情境营造[D].兰州:西北民族大学,2018.
- [2]唐纳德·诺曼.情感设计[M].北京:中信出版社,2012.
- [3]张宗倩.情感化要素在智能玩具设计中的应用研究[D].天津:天津科技大学,2017.
- [4]Campbell, E. Boulez. Music and Philosophy [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2010: 219-220.
- [5]刘婷婷.浅析产品设计中的感性因素[J].艺术·生活, 2011(7): 37-38.

[责任编辑 文 川]