

交互设计的语义层面

黄本亮

(盐城工学院, 盐城 224051)

摘要: 从分析交互设计的语义现状出发,指出了交互设计在概念阐释、研究方法上的混乱,造成了人们对交互设计的模糊认识,进而从语汇层来阐述了交互设计的语言构建,从行为层阐述了当前交互设计的事件取向,从体验层阐述了交互设计的精神价值归属。在此基础上,提出了交互设计的语义内涵应从交互设计的语汇层、行为层、体验层三方面进行创新性构建。

关键词: 交互设计; 语义层; 行为层; 体验层

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2013)02-0038-04

The Semantic Level of Interaction Design

HUANG Ben-liang

(YanCheng Institute of Technology, Yancheng 224051, China)

Abstract: By analyzing the current situation of the interaction design semantics, it pointed out that confusion of interaction design caused vague understanding in the conception, method, then to elaborate construction of interaction design language from the vocabulary level, to describe the current interactive event-oriented design from the behavior, to elaborate spiritual values attribution from the experience level. On this basis, it presented the semantic content of interaction design should be constructed from three aspects of the semantic level, behavioral level, experience level.

Key words: interaction design; semantic level; behavioral level; experience level

如今交互设计正在应用领域如火如荼地开展,诸多院校争相设置相关专业,但因其学科的先鋒性和交叉性,人们对交互设计的概念、本质仍没有形成统一的认识。其实迷茫本身不是问题,实践的探索、开放的态度和学术的多样性本身就应该是学科发展会遇到的问题。

1 混沌的语义现状

交互设计研究源于20世纪60年代,是以人机交互形式出现的,其主要目的是通过提供简单易操作的界面,使计算机、数字产品能够为更多的消费者接受。苹果Mac系统和微软Windows系统就是很好的例证。比尔·莫格里奇是推动交互设计的重要人物,1981年他就开始意识到,设计越来越需要程序员、计

算机专家以及认知心理学家的共同参与。1984年他为这种新的设计取名为"Soft-Face"(软面),之后又改名为"Interaction Design"(交互设计),并出版了《交互设计》一书。可在《交互设计》一书出版刚2年后,他又掀起了“交互设计已死”的热烈讨论。他的解释是,技术不是交互设计的本质,使用者在交互过程中获取何种行为情感的体验应该更为重要,因此他认为培养专门的交互设计人才已经没有太大的意义,体验设计才是值得关注的事物^[1]。虽然目前诸多的互联网公司和制造业企业都相继成立了交互设计部门、用户体验实验室和交互体验研究中心,但多数都还停留在应用领域。理论的缺乏和不成熟以及对理论的漠视,让诸多实践面临艰难的摸索。在2010年广东省工业设计活动周期间举办的“中国交互设计体验日大会”上,院校的教授以及来自腾讯交互设计中心、网易交互设计中

收稿日期: 2012-08-11

基金项目: 盐城工学院人才引进基金(XKR2011044)

作者简介: 黄本亮(1978—),男,盱眙人,硕士,盐城工学院讲师,主要研究方向为视觉传达设计。

心的专家,都没有构建起交互设计定义的系统观念,这些都表现出了对交互概念模糊的迷茫,也集体处于失语的状态。

在研究方法上,也很少有人能从设计方法的角度根本区分交互设计和传统工业设计的独特之处。如李四达在《交互设计概论》第3章(交互设计方法和流程)、梁峰在《交互广告学》第4章(交互广告运作流程)、(美)塞弗在《交互设计指南》第1~3章中,似乎都离不开所谓的用户分析调研、定义产品机会、头脑风暴、草模、用户反馈、测评等常用手段和方法,并没有看出交互设计的这些方法与传统设计的方法有何实质性的不同,这些方法并非是交互设计所独有,这也从方法论的角度造成了人们对交互设计的模糊认识。

2 基于语汇层的语言构建

交互设计作为一门学科,发展自己的语汇是必不可少的。从人机交互的技术层面看,交互设计侧重于人与计算机的交互方式如何用软硬件技术来实现,那么交互过程是一个输入和输出的过程,人通过人机界面向计算机输入指令,计算机经过处理后把输出的结果呈现给用户。如iphone拥有8万多个程序,可以做任何你想做的事。从人机交互的设计层面看,交互设计侧重于人与计算机交互方式的设计过程与方法,那么交互设计更多地是关注时间轴向上的设计,而不是静态空间轴向的设计。在交互设计里需要用自己的语言去表述如动作的动机、发展和感情等因素,类似的交互设计语言还可以扩展到动作本身的特点。例如三星电子凭借一款动作识别的空调设计,获得了2010 iF信息设计大奖,创新地改变了传统的家电操作方式。从三星这款设计中,透析出了交互设计遵循的三要素:行为动作、交互内容和交互形式。其中,动作序列是交互设计的核心,构成交互过程的结构模式;交互内容是交互设计的功能基础,包含了具体的信息和信息的组织结构;交互形式是交互过程实现的依托,包含了视觉、听觉和触觉等界面表现形式,是交互设计的具体呈现。这就是说在整个交互使用的场域中,涉及到的人、动作、工具、媒介、目的、空间环境等因素,它们共同构成了交互设计的基本语汇。

唐纳德·诺曼更多地从心理学角度关注了交互设计

始于分析一个人想要做什么,而不是始于屏幕应该显示什么的一个隐喻或者一种观念^[2]。从人的体验来看,利用自己的身体、动作、语言和外界交互是最自然、最容易理解和被接受的方式,也是最容易产生动作快感和忘我体验的方式。比如多点触控触摸屏技术可以用手来直接控制虚拟物件,可实现拖移、旋转、缩放等自然的操作,使基于触摸的自然交互进入了一个新的阶段。当然现实的交互远远比这些简单的例子更复杂,但这依然可以为交互设计提供发展自身领域语汇的新思路。

2.1 基于行为层的事件取向

单从字面上看,“交互”是因为有了“动作”和随之而来的相应的“反馈”才形成了一个交互的基本单元。早在20世纪90年代初,理查德·布坎南就认为交互设计通过产品的媒介作用来创造和支持人的行为。人类行为作为交互性内涵的最基本层次,决定了交互性的本质是人的动作,这种动作行为包含人人与人之间的、人和交互物之间的互动^[3]。这明确定义了交互设计的对象是人的行为,而且是指有意识的行为,其中蕴含着执行动作的人、完成动作的工具,包括身体、媒介、行为目的以及行为发生的场合。这折射出了交互行为的3个层面。

第1层是基于交互行为的技术保障层。它在操作指令发出时对交互系统内部数据自动作出反应,并控制交互设计的各部分控件。赞恩的交互动画《像素接近》,访客一进入交互空间中,传感器就能感知到访客的运动,访客越走近,交互动画中的艺术家形象就越离散为像素,并且伴随着音调的高低进行变化^[4]。

第2层是基于交互行为的规则。它是指在交互设计中,先确定相关规则,然后将这些规则付诸到某种自主性的实施中。如生成成套的语言规则、计算机程序、机器或其他程序性发明等。不过在制定规则阶段,是以计划性为主;在运作规则以生成作品阶段,以随机性为主。例如成立于1960年的法国文学工场,将计算机运用于诗歌游戏,以Algol编码语言写作诗歌。又如智能体艺术中的作家虫、戏剧虫、饶舌虫等程序,都严格遵守操作规则。

第3层是基于交互行为的认知能力。它建立在机器能够思维的逻辑基础之上,并且能根据系统目标而对交互信息作出反应。20世纪中叶图灵测试揭示了计算机能够在对话中表现出与人类相类似的特

征,包括复杂的认知活动,如获取关于系统的抽象推理的能力。目前广泛运用于交互设计领域的人工智能体艺术甚至人造生物等,都已经创造了人机互动的新形式。

在交互设计的运行环境中,行为通常以参与者的参与意图来表示。为了让交互控制在每个进程中对用户有用,就要求在交互进程的各个阶段都应为用户提供可能。在行为动作进程的模式上,主要存在渐进式交互、往复式交互、随机交互3种可能。这就把动作作为其中的一个属性,在交互过程中作了分解,并强化了动作的进程,因为交互设计的一个重要任务就是设计一个相对理想的顺序,让人顺利地完 成某个特定的任务,这样交互设计的交互性程度、交互速度、参与范围才会大大增强。交互中的人们不是静观默察,不是置身事外,而是身体力行,是实际操作。获得2010 iF信息设计大奖的飞利浦公司购物网站使用了“以用户为中心”的交互设计原理,着眼于真正研究、理解人们的行为,为用户设计了一整套的购物流程,现实购物中的每一步,从搜索、比较、下单、反馈都可在网上实现。在卢克·考切斯尼的作品《风景一号》中,参与者以自己的愿望随机地塑造着动画角色和选择影像,随机的信息主动影响着动画的生成,一切形象和语意都是动态的、即时的、易变的^[5]。这犹如是在“讲故事”,此时参与的意图与动作在局部和整体上是同构的。

2.2 基于体验层的精神归属

体验是精神生态意义上的交互,它围绕着自我意识进行。用户在交互行为中的自我意识有3种势态。其一,作为过客。用户仅停留于与作品的浅层次互动,利用交互设备如鼠标、键盘等,尝试影响作品的可能性,容易中途放弃,是作品之外的“他者”。其二,作为鉴赏者。此时的用户不像过客那样浅尝辄止,而是试图探索作品的创作意图、思想价值、艺术价值。其三,作为合作参与者。用户通过参与改变了自己作为信息接收者的地位,在一定程度上掌握了交互作品转化的控制权^[6]。这时就能将自己的所需、所求、所想等直接介入到交互作品中,使参与变成富于乐趣的探底过程,从而将私人性的内容转化为可验证的公共形式。显然,只有第3类用户才能在想象中调动自我情感,将不具备生命特征的物视为有生命的存在,或对非情感的对象进行自然的移

情,实现物的灵化或人化,积极主动地将获得的信息内化为主体的内心世界,实现作者、作品和交互场域融为一体,使交互主体双方的距离感消失,从而获得更为真实的沉浸感体验^[6]。

用户的情感体验主要来自于交互设计的客观与主观2个层面。一是由交互设计的可用性、易用性构建的客观功能因素,如交互设计的信息组织方式、信息控制模式、信息呈现之间的关系等,所引发的用户心理上的使用体验。交互设计的构建者通过建立新奇的、生动的、具有联系的链接,来体现参与者自主、自由的意志。二是由交互设计引发的感觉表征(如交互设计的视觉感、听觉感、触觉感等感觉表征)和交互设计的参与性、反馈性所构建起来的交互设计的服务理念,所引发的用户在心理上、精神上的一种体验。交互设计将各种不同类型的媒体信息整合在一个统一模式里,不仅能从视频、音频、动画甚至能从嗅觉、触觉等方面全方位地刺激消费者的感官。各种不同感觉彼此相互融合,丰富受众的感觉并引发幻想,形成通感。当然多种感觉通道的整合是在双向运动中实现的:一方面是作品自身的超媒体化;另一方面是主体自身的统觉化。这意味着交互设计参与把自己内在的审美体验用可以验证的外在形式描述出来^[7]。这一外在形式通过读者的人身经验与艺术经验,在读者身体内部唤起与作者类似的情感体验,此时,交互设计中文字、色彩、插图以及声音等元素都不是无生命、无情感的存在。

3 结语

交互设计语义混沌的现状并没有阻止交互设计的发展。从20世纪60年代以来,交互设计理论从外延到内涵在不断演进。带着不同的学术背景、抱有不同课题关心的学者,从各自的目的角度对交互设计的概念与本质进行了阐述,虽然正处于一种不确定的状态,但是其中仍闪耀着智慧的光辉。要全面认识交互设计的语义内涵,相关人员至少应从交互设计的语汇层、行为层、体验层三方面进行创新性构建。

参考文献:

- [1] 辛向阳.混沌中浮现的交互设计[J].设计,2011(2):45.
- XIN Xiang-yang.Interactive Design in Chaos Appearance[J].

- Design, 2011(2):45.
- [2] 黄奋鸣.新媒体与西方数码艺术理论[M].上海:学林出版社,2009.
HUANG Fen-ming. New Media and Western Digital Art Theory[M]. Shanghai: Academia Press, 2009.
- [3] 王峰.数字化城市公共艺术交互性内涵研究[J].包装工程, 2010, 31(24):124.
WANG Feng. Research on the Connotation of Interactive Public Art in Digital City[J]. Packaging Engineering, 2010, 31(24):124.
- [4] 黄奋鸣.数码艺术学[M].上海:学林出版社,2004.
HUANG Fen-ming. The Digital Art[M]. Shanghai: Academia Press, 2004.
- [5] 王利敏,吴学夫.数字化与现代艺术[M].北京:中国广播电视出版社,2006.
WANG Li-min, WU Xue-fu. Digitization and Modern Art[M]. Beijing: China Radio and Television Press, 2006.
- [6] 黄本亮.交互动画的审美新变[J].电影文学, 2011(5):59.
HUANG Ben-liang. New Aesthetic Changes of Interactive Animation[J]. Movie Literature, 2011(5):59.
- [7] 高鸿.数字化时代主体间性问题研究[M].上海:上海社会科学院出版社,2008.
GAO Hong. The Research of Inter Subjectivity in Digital Era [M]. Shanghai: Academy of Social Sciences Press, 2008.

(上接第23页)

带来任何影响。同时,较大的开口也更加迎合了消费者“一饮而尽”的畅快感。

5) 如果开启后,消费者没有喝完需要再封时,那么只需要将掀起的半圆罐盖扳回原位即可。

3 结语

一个合格的包装,不仅仅要具备盛装商品、保护商品的基本功能,更要具有环保、方便和保护消费者的功能。包装设计师在设计包装时,要把视野放宽、放远,不仅要考虑包装如何保护商品不被外界影响和损害,更要考虑包装对外界和消费者的影响。只有“绿色”的、“以人为本”的包装才真正具有市场潜力。

通过将“绿色”和“以人为本”的设计思想引入到易拉罐罐盖结构的设计当中,达到了易拉罐兼具卫生安全性、环保性和使用方便性的目的。这种设计有效地从产品包装角度提高了产品的市场竞争力,产生了巨大的经济价值和社会价值,同时也为该领域设计的进一步发展指出了方向。

参考文献:

- [1] 相秀芬,唐世星.易拉罐的最优设计方案[J].包装工程, 2005, 26(1):94—96.
XIANG Xiu-fen, TANG Shi-xing. Optimal Design of Tear-off Tin[J]. Packaging Engineering, 2005, 26(1):94—96.
- [2] 宿希强,刘畅.易拉罐的卫生纠结[J].中国质量万里行, 2010(8):72—73.
SU Xi-qiang, LIU Chang. Tangle for the Healthy of Pop Can[J]. China Quality Around, 2010(8):72—73.
- [3] 郁新颜.食品包装的卫生安全分析[J].包装工程, 2005, 26(5):43—46.
YU Xin-yan. Analysis of Food Packagings' Hygienic Safety [J]. Packaging Engineering, 2005, 26(5):43—46.
- [4] 陆荣志.一种改进结构的易拉罐:中国, 201020686581.6 [P].2010-12-29.
LU Rong-zhi. A Kind of Structure Improved Pop Can: China, 201020686581.6[P].2010-12-29.
- [5] 田鹏.卫生易拉罐:中国, 200420031844.4[P].2004-06-02.
TIAN Peng. Healthy Pop Can: China, 200420031844.4[P].2004-06-02.
- [6] 兰昕.附吸管的易拉罐:中国, 201120296667.2[P].2011-08-04.
LAN Xi. Pop Can Having Straw: China, 201120296667.2 [P].2011-08-04.
- [7] 都颂阳.防尘易拉罐:中国, 201020549062.5[P].2010-09-29.
DU Song-yang. Dustproof Pop Can: China, 201020549062.5 [P].2010-09-29.
- [8] 马祝波.一种易拉罐:中国, 200820171497.3[P].2008-12-31.
MA Zhu-bo. A Kind of Pop Can: China, 200820171497.3 [P].2008-12-31.