

## 基于潜意识和行为习惯的交互设计启示性

傅 婕, 赵江洪, 谭 浩

(湖南大学 汽车车身先进设计制造国家重点实验室, 长沙 410082)

**摘要:** 试图分析人的潜意识和行为习惯因素与 Affordance 的关系, 提出交互设计的启示性是一种基于潜意识和行为习惯的“自动行为”的“心理开关”, 以便更全面地了解交互设计中 Affordance 在构建人与物的关系、客观存在与人为关注的关系、行为习惯与背后故事的理解等的内涵与外延, 使交互设计自然生动和贴近使用者。

**关键词:** 交互设计; 启示性; 潜意识; 行为习惯; 经历

**中图分类号:** TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2013)02-0050-03

### Affordance in Interaction Design Based on Unconscious and Behavior

FU Jie, ZHAO Jiang-hong, TAN Hao

(State Key Laboratory of Advanced Design and Manufacturing for Vehicle Body, Hunan University, Changsha 410082, China)

**Abstract:** It attempted to analyze the relationship between the unconscious, behavior factors and affordance, proposed that affordance in interaction design is the "psychological switch" of "automatic behavior" based on the unconscious and behavior. And then it tried to have a more comprehensive understanding of the connotation and denotation of affordance in building relationship between people and things, objective existence and human concern, behavior factors and the background. This can make interaction design vivid and natural to the users.

**Key words:** interaction design; affordance; the unconscious; behavior; experience

Affordance 最早由认知心理学家詹姆斯·吉布森提出, 指环境提供给事物的某种属性, 这种属性可产生行为的可能性<sup>[1]</sup>。通常情况下, 启示性更普遍地解释为事物的属性以及可被感知到的使用属性<sup>[2]</sup>。

### 1 启示性的交互设计含义

在交互设计领域, Affordance 可以定义为一种“设计的启示性”, 即设计为可能的交互行为提供启示。它是由设计者主观赋予事物的一种客观属性。从使用方式看, 设计的启示性具有唯一性, 即个体必须按照设计特定的方式, 才能完成操作, 达到使用目的。从特点来看, 设计的启示性带有主观的特殊性, 它与现实世界的逻辑与规则没有必然联系。例如, 屏幕中右侧的长方形条状物是一个滚动条, 这是设计者赋予该形状的功能, 个体无论有怎样的使用目的, 它的启

示性只有一个, 可点击拖动, 否则就会产生使用错误。

### 2 启示性与个体认知的意义

启示性跨越了主客二分法, 它既是客观的也是主观的<sup>[3]</sup>。事物是一种客观存在, 它的启示性具有客观性, 个体思维是主观的, 对事物启示性的认知带有主观性, 这种认知是一种选择性的人为关注。例如, 疲惫时, 人感受到座椅是具有可坐性的; 需在高处拿取物品时, 人感受到座椅是具有可登踏性的。事物客观层面的启示性是启示性的内涵与本质, 个体主观认知到的启示性是启示性的主观外延。

交互设计将客观世界无法实现的想法与功能变为了主观现实, 其启示性是帮助个体了解并使用产品的“钥匙”, 也是促进个体潜意识直觉行为的“心理开关”。不停滞于促进个体的行为, 更关注于个体对事

收稿日期: 2012-06-18

基金项目: 国家“973”项目(2010CB328001); 诺基亚“草根创新”国际合作项目; 湖南省社会科学基金项目(2010YBA054)

作者简介: 傅婕(1986—), 女, 河北人, 湖南大学硕士生, 主攻工业设计、交互设计。

物的认知、行为习惯和经历等因素。

个体接触新产品时,有时处于被动状态,他们需要改变习惯与认知来适应新的交互形式与功能。换个角度想,产品启示性如能更好地贴合个体行为,则可增强交互设计的可用性与个体的主观能动性。影响个体行为的因子有许多,其中相对重要的因子是:个体的潜意识与行为习惯。

### 3 交互设计启示性的模型提出

潜意识可分为集体潜意识与个体潜意识。集体潜意识是先天普遍的,个体潜意识来自于体验、经历与后天习得<sup>[4]</sup>。后天成长经历与环境影响了行为习惯的养成,行为习惯又是一部分潜意识行为的体现。在此基础上,潜意识与行为习惯因素下的启示性可分为:潜意识习得模型的启示性、成长经历模型的启示性和行为习惯模型的启示性。

#### 3.1 潜意识习得模型的启示性

潜意识是一种蛰伏而暂时不为意识所知的意识形态,难以定性<sup>[5]</sup>,但可通过个体的行为去捕捉。人们在孩童时期就有潜意识的体会,常常能够“不知不觉”回到家。在潜意识中,事物与环境的启示性变得主观,房子充当了每一段线路的路标,十字路口象征了转弯的节点。

多次重复性行为能够形成“惯性行为”。这是一种无需注意力集中的“自动行为”。这种个体自动的心理加工现象,可以称作“潜意识习得”。可以说,潜意识是一种行为习惯与经验的思维产物。

潜意识习得的设计启示性是在设计中体现更多直观的引导,强烈的暗示,可识别性强的表征,刺激个体使用的“不假思索”和使用的顺畅感。例如,“welcome”按钮暗示着“点我”就进入主题;突出的“删除”按钮警示着“小心操作”。

红色因其色相明度对潜意识产生了不同的刺激与暗示,而具有多种主观启示性。夏天,它是酷热的;冬天,它是温暖的。将事物置于不同的环境中,事物启示的主观外延存在差异,见图1。

设计启示是陌生的,但是人们能够快速理解和学习。启示性激发个体的意识与行为,是一种“自动行为”的“心理开关”。

设计者更加细腻地发现目标用户的潜意识行为



图1 不同情境中红色的启示性

Fig.1 Affordance of red in different situations

和思考方式,在设计中加入便于理解与学习的设计启示,能够增强交互设计的可用性和用户的满意度。

#### 3.2 成长经历模型的启示性

成长经历在思维中的体现多是一些零碎的片段、情景或物。这些事物的价值在于其在经历中扮演的角色和所处的位置,而不仅在于创造了回忆,也反映了个体所处的社会文化和成长环境的特质。

该模式下,启示性是一种凸显在环境中的价值<sup>[6]</sup>。对目标用户经历、成长环境和社会文化传统的熟悉,将帮助设计者理解目标用户,巧妙地将回忆与经历融入设计,促进个体在陌生的设计和交互方式中快速学习与操作。这种启示性创造情感化的互动,拉近人与物的距离,增加体验的愉悦感,打动人心。

设计需要考虑用户成长环境、经历、社会文化特征等。例如,红白机的游戏体验,是80后集体的成长经历。“种太阳”是中国内地人群的儿时记忆,但对台湾儿童没有任何意义。思科虚拟网络见图2,收集反



图2 思科虚拟网络

Fig.2 Cisco visual networking

馈和建议的设计中,设计者将意见区分为喜欢和不喜欢左右2块区域,或是营造围坐在一起的氛围,试图暗

示一种讨论热烈的场景,这样能够更加直观地唤起个体对于辩论讨论形式的回忆,便于个体对新产品的快速适应。设计者对人们记忆中的情景重组加工,创造新情景,使设计启示性内涵的表现建立在其丰富外延的准确传达上<sup>[7]</sup>。创造旧有经历与新体验的联系,能够帮助个体快速学习熟悉新的交互设计方式。

### 3.3 行为习惯启示性模型

行为习惯是人们长期习得的行为方式。交互设计采用与目标用户行为习惯相关的启示性信息,缩小与人们认知的差距。或者,创建容易理解的新的习惯界面,通过有效的引导,帮助人们快速熟悉与使用。

在“讲故事”交互设计中,故事阐述是交互使用的关键。设计者希望个体使用动作性的、有前后连续关系的、具体行为的描述。个体按照习惯去操作使用产品,微弱不足的启示性难以引导交互过程。使用者描述一天的生活见表1。

关联词语的使用,能够对前后句之间存在的承接

表1 使用者描述一天的生活  
Tab.1 Users describe their daily life

人物	实际结果	预期结果
使用者A	看了一天电视	例如:早上,打开电视机,边看电视边吃早餐,然后把文件夹、准备的资料装入包中,走出家门。走了10 min后,在路
使用者B	心情特别烦闷	
使用者C	什么也没干,真讨厌	上买了巧克力,感觉心情愉悦 .....

关系起到启示作用,并且让整个过程呈现一种动词性的行为过程,这种交互启示是一种文字启示<sup>[8]</sup>,见图3。



图3 “讲故事”交互产品原型

Fig.3 Prototype of an interaction design named story telling

关联词语在行为描述时,能够帮助个体思考,回忆和串联行为过程。这种引导弱化了各个动作彼此间的独立性,潜在减轻了思考的负担。这是一种描述习惯,但在特定环境下,需要给予一定的方向引导,了解人的行为习惯是建立顺畅良好交互关系的基础。

## 4 错误的启示性

受到经验主义和行为习惯的影响,个体根据已有经验推断相似活动的行为方式<sup>[9]</sup>,根据过去情景中的行为经验推断现在情景的行为方式。

隐藏的启示性<sup>[10]</sup>不能快速被人发现,错误的启示性<sup>[10]</sup>对个体操作产生误导。当个体对使用过程产生困扰时,会产生不满情绪,放弃使用;或者继续使用,产生不佳的使用体验。在笔者参与的拨号精灵软件的设计迭代中,也存在过这样的情况。拨号精灵的拨打界面与流程见图4。“直拨”的固有启示是:点击后,系

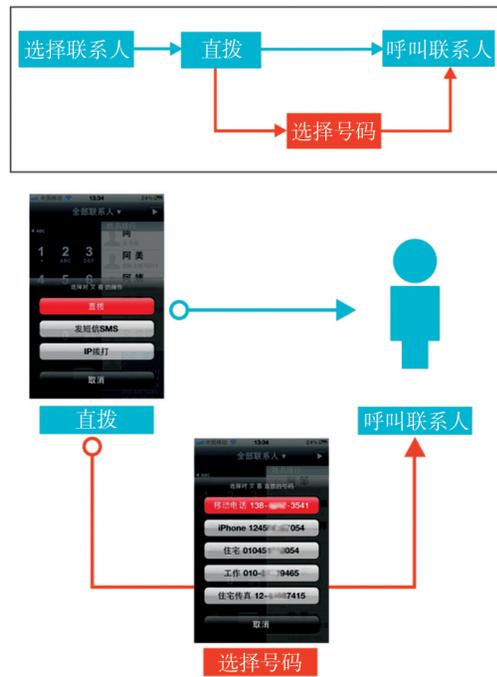


图4 拨号精灵的拨打界面与流程

Fig.4 Dialing interface and process of Bohaojingling

统拨出该联系人号码。当联系人拥有多个号码时,“直拨”的启示发生变化:点击后,跳转到选择号码页面。这与交互设计一致性原则不符,对个体操作产生心理干扰,且这种启示性的变化,个体难以发觉。

(下转第82页)

tecture & Building Press, 2009.

- [8] 宋端树,朱宇博.现代家具设计中仿生应用之探究[J].包装工程,2009,30(3):146—148.  
SONG Duan-shu,ZHU Yu-bo.Application of Bionics in Modern Furniture Design [J].Packaging Engineering, 2009, 30(3):146—148.

- [9] 刘肖健,许占民,周悦.藤编家具的发展历史与二次创新[J].包装工程,2009,30(5):231—233.

LIU Xiao-jian,XU Zhan-min,ZHOU Yue.Development History and Secondary Innovation of Wicker Furniture[J].Packaging Engineering,2009,30(5):231—233.



(上接第52页)

缺乏号码选择,让个体认为直拨的结果包含许多不确定性。

人们在使用产品时,期望每一步操作都符合自己的心理期待,因此,交互设计的启示性需要避免这些误导和干扰。首先,使用隐喻等启示,创造熟悉的使用场景,或是与行为习惯相符的方式。其次,提供充分的细节启示,帮助使用者熟悉学习新的交互习惯,促进“自动行为”的“潜意识养成”。

## 5 结语

交互设计将客观世界无法实现的想法与功能变为了主观现实。这种“无限可能性”增强了产品操作的体验和情感交流,同时也干扰了个体行为习惯与认知方式。交互设计的启示性成为了人与设计“沟通互动”的“钥匙”,成为了一种基于潜意识和行为习惯的“自动行为”的“心理开关”。

交互设计需更多关注人们的生存环境、思维惯性与行为习惯,这些内容影响了人们如何理解和使用事物。优秀的启示性与适当的引导,能够创造自然直观的互动关系,帮助人们熟悉新事物,增强人们的主观能动性和控制感,建立起人们对设计品牌的良好体验感和信任度。

## 参考文献:

- [1] GIBSON J J.Perceiving, Acting, and Knowing[M].Hillsdale:

Lawrence Erlbaum Associates, 1977.

- [2] NORMAN D A.The Psychology of Everyday Things[M].Beijing: Citic Press Corporation, 1990.

- [3] GIBSON J J.The Ecological Approach to Visual Perception[M]. Boston: Psychology Press, 1986.

- [4] JUNG C G.Instinct and the Unconscious[J].British Journal of Psychology, 1919, 10(1): 15—23.

- [5] 弗洛伊德·西格蒙德.精神分析学[M].上海:商务印书馆, 1984.

FREUD S.Psychoanalysis[M].Shanghai: The Commercial Press, 1984.

- [6] FUKASAWA Naoto.On "Affordance", Using as an Example Chair[EB/OL].www.vitra.com/en-it/collage/design/on-affordance/.

- [7] 邱珂,杨明朗,万朝红.产品设计中的语义思维研究[J].包装工程,2012,33(10):50—53.

QIU Ke,YANG Ming-lang,WAN Zhao-hong.Semantic Thinking Research in Product Design[J].Packaging Engineering, 2012, 33(10): 50—53.

- [8] COOPER A, REIMANN R, CRONIN D.交互设计精髓3[M].刘松涛,译.北京:电子工业出版社,2008.

COOPER A, REIMANN R, CRONIN D.About Face3: the Essential of Interaction Design[M].LIU Song-tao, Translate. Beijing: Publishing House of Electronics Industry, 2008.

- [9] 赵江洪.设计心理学[M].北京:北京理工大学出版社,2004.

ZHAO Jiang-hong.Design Psychology[M].Beijing: Beijing Institute of Technology Press,2004.

- [10] GAVER W.Technology Affordances[M].New York:ACM Press, 1991.