

影响人时间知觉的因素分析及在设计上的应用

李丹, 陶晋, 覃京燕

(北京科技大学, 北京 100083)

摘要: 基于知觉因素在设计心理学领域关注度的日益提高,“时间知觉”概念开始被设计师所重视。从外在与内在2个角度,对“时间知觉”这一概念进行了分析。并在此基础上,提出了能够影响用户感知时间能力的知觉因素。最后结合设计实例,探讨如何通过合理运用这些影响因素,来帮助用户获得更加愉悦地操作体验。

关键词: 设计心理; 时间知觉; 用户体验

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2011)14-0081-02

Analysis of Time Perception Influential Factors and Application in the Design

LI Dan, TAO Jin, QIN Jing-yan

(University of Science and Technology Beijing, Beijing 100083, China)

Abstract: Based on the increasing attention of perception factors, designers begin to value the "Time Perception" in the field of design psychology. It analyzed it from both of external and internal perspective. On this basis, it put forward views that some factors could influence user's ability to feel time. Combined with examples, it discussed about how to get a good user experience through the rational use of these factors.

Key words: design psychology; time perception; user experience

近年来,“以用户体验为中心”的理念在设计界被倡导与强调。设计师们已经意识到,通过设计,能够更好地满足用户在“知觉”层面的需求,可以更好的反映和满足用户的心理期望以及使用需求,有助于用户获得更加丰富全面的操作体验。

按照心理学的解释,知觉是人脑对直接作用于感觉器官的客观事物的各个部分和属性的整体反映。而生态知觉理论则认为,知觉是一个有机的整体,是人感知到的环境中具有意义的刺激模式,而非一个个分开孤立的刺激^[1]。感知对象不同,知觉的种类也有所区别。以物质为对象,可以分为空间知觉、时间知觉和运动知觉等物体知觉。以人为对象,可以分为人际知觉、自我知觉等社会知觉^[2]。

如今,知觉理论的应用,被越来越多的运用在广告、包装以及界面交互等设计领域。虽然,“时间知觉”这一概念被较晚独立提出,但作为用户的一种本能级别的感知能力,“时间知觉”对于人的重要影响

是毋庸置疑的,并且在愈加重视用户体验的设计趋势下,相信时间知觉因素将会引起重视并逐渐被强调。

1 时间知觉概念及其感知因素

时间知觉是人对于客观事物的延续性和顺序性的反映^[3],也称时间感,指在不使用任何计时工具的情况下,个人对时间的长短、快慢等变化的感受与判断^[4]。

经过长期的研究探索与经验积累,人们才开始意识到,在知觉的理论范畴中,有一个一直被人们相对忽略的知觉元素——“时间知觉”。物理学家 Paul Davies 曾说:“只有当理解了时间的本质,才能理解心灵的奥秘^[5]”。与人们对色彩、形状、温度等诸多元素的感知能力一样,对于时间的感知能力,是人类生来就具有的一种本能。

时间知觉的特殊之处,就是在于它并非由固定刺

收稿日期: 2011-03-15

作者简介: 李丹(1987-),女,天津人,北京科技大学硕士生,主攻交互设计、用户体验等。

激所引起,也没有提供线索的特定感觉器官⁶⁾。但是,基于生物学家的相关研究并综合生活实践的各种经验可以发现,虽然人类可以不借助任何实体计时装置作为测量工具,但这种对于时间的抽象测量能力,依旧有着固定的感知因素来源。人们获得时间知觉的感知因素,笔者将其概括为外在和内在2个方面。

外在因素,即外部信息发送时所呈现的形式与属性,包括太阳升落、月亮圆缺、昼夜更替和四季变化等自然信息,以及人们在日常生活中接受的各种非自然信息。人们可以通过直接感知色彩、光线和温度等自然信息的改变,或者经过间接的逻辑分析来推测非自然信息的时间间隔,来得到判断时间的依据,从而感知到时间。

内在因素,即信息接受者内在自身生理与心理状态,如人的情绪状态,以及人体自身的呼吸、脉搏、情绪变化周期等生物节律。当这种内在节律与客观事物之间形成一定的联系之后,就能根据自身生理与心理状态的改变来感知到时间。例如:依据自己困倦的程度来粗略判断夜深的程度,也可以通过转移注意力或是调节情绪,来逃避时间。

2 时间知觉影响因素及设计实例分析

上文提到,“时间知觉”受到外在和内在因素的多重影响。因此通过设计,运用或操纵人的“时间知觉”感知因素,将会使人准确感知时间,或者产生感知错觉,以满足人们分秒必争或者忽略时间的不同心理需求。

通过分析“时间知觉”的感知因素,可以看出,在实际生活中,影响人们感知“时间知觉”的因素来自外在和内在等诸多方面。结合设计实例,对各种影响因素进行筛选整理,以求得到可以在设计实践中直接运用以及便于操纵的影响因素。

2.1 外在因素对人时间知觉的影响

日本设计师原田玲仁提出,色彩的倾向会从视觉上影响用户的心理体验。一般来说,暖色调会强化用户的时间知觉,而冷色调则会起到弱化作用。她建议,最好以蓝色为基调进行公司会议室的装潢,来弱化与会者的时间知觉,从而降低长时间会议对与会者情绪上的影响,提高效率,保证会议质量。同理,在进行灯具设计时,也可依据灯具的用途来选取光源材质。设计办公用灯时,最好搭配偏冷的荧光光源,而

家居用灯则应选择温暖的白炽光源⁷⁾。

此外,信息刺激的强弱以及复杂程度,也可以影响人们对时间长短的主观判断。对于偏弱的刺激,人们总是觉得比偏强的刺激持续时间短。同时,信息刺激的形式越复杂,人们的时间知觉能力越容易受到干扰,于是认知到的信息持续时间也就越短。比如变幻闪烁的广告霓虹灯,其丰富的色彩以及多变的动态效果,相对于静态的平面广告具有更加强烈的刺激,从而在无形中延长人注视的时间。再如韩国设计师 Li Ming Hsing 设计的运动小人交通指示灯,见图1,用动态的人物形象取代原始交通指示灯单纯的色彩指示,



图1 动态交通指示灯⁸⁾

Fig.1 Dynamic traffic lights

也是运用这一理论的良好范例。红灯时,红色小人以各种动作交替出现,加深了信息的复杂程度。同时,动态的信息提示较之传统的静态信号,其给予行人强烈刺激,在吸引行人注意力避免忽视红灯的同时,也干扰了行人的时间知觉,从心理上缩短了行人的等待时间,让行人可以更加耐心的等待。

2.2 内在因素对人时间知觉的影响

虽然内在因素与人体自身状态有关,但是外在因素的适当改变,也可以引发内在因素的改变,从而对人的时间知觉产生影响。积极的情绪会使人对时间的主观估计偏短,消极的情绪则会造成估计偏长。这是由于,处于满足和快乐的情绪时,人们潜意识中有延长体验时间的需求,结果时间会显得短。而人在消极的情绪倾向下,需要缩短体验时间,所以,人在负面的情绪下,会觉得时间长。因此,在进行网页以及界面设计时,设计师常会选择用趣味的动态效果来处理长时间的加载页面。相比单纯动态的加载页面,这种融合趣味元素的处理方式,不仅证明了关于信息刺激强弱以及复杂程度的影响理论,同时也在调节用户情绪的需求上发挥突出作用,更加有效地操纵人的时间知觉,让用户在愉悦的状态下完成等待。

例如 bio-bak 网站,见图2,其加载页面的设计就

(下转第105页)

则成功的广告作品就是一件优秀的艺术作品,以其独有的形式美和意味美融合为令人无法抗拒的艺术感染力,陶冶人的情操,丰富大众精神生活,美化社会环境,使人们陶醉于现代设计清新的生活气息和浓郁的人文气息。

4 结语

复杂事物的发展大多是在偏颇和不足中逐步修正、改善,最终趋向于完善和谐的过程。广告设计在中国的发展也必然如此。我国广告设计必然会在不断地尝试、探索中突破旧制,摒弃那些浅表的、谬误的因素,向着更健全、更丰富、更有新意和深意的方向发展。在注重形式美的同时深化作品的意味美,从本土传统设计文化中吸纳民族艺术菁华,从现实生活中汲取更生动、更鲜活的设计创意元素。以自身独具特色

的文化艺术魅力引领大众,以优秀的文化艺术品质对大众消费、审美、精神生活起到良性导向作用,创造一个多元共生的绿色设计文化生态环境。

参考文献:

- [1] 李泽厚.美学三书[M].合肥:安徽文艺出版社,1999.
- [2] 王蕾.传统中国元素在现代视觉传达中的力量[J].包装工程,2011,32(8):82.
- [3] 李辉.民族传统文化影响下的现代标志设计[J].包装工程,2011,32(10):82.
- [4] 胡川妮.广告创意表现[M].北京:中国人民大学出版社,2003.
- [5] 瓦尔特·赫斯.欧洲现代画派画论[M].宗白华,译.桂林:广西师范大学出版社,2001.
- [6] 华东师范大学心理学系心理教研室.心理学[M].上海:华东师范大学出版社,1986.

(上接第82页)



图2 bio-bak 网站加载页面^[9]
Fig.2 bio-bak website loading page

十分有趣。在其等待页面中有2只飞舞的怪鸟,用户在等待的过程中可以通过操作鼠标来击打怪鸟,在欢乐的氛围下发泄等待的不满情绪,提高用户对于等待的忍耐力,使其在不知不觉中完成等待行为。

3 结语

综上所述,对于设计师而言,不管从事何种设计领域,在设计实践过程中,更好更多地考虑用户心理的时间知觉因素,无疑将帮助用户获得更好的知觉感触以及更加愉悦的操作体验。这样,既可以提高用户

对产品的好感度,增强用户对产品的消费信任以及消费兴趣,同时,基于设计心理学的行动引导层面理论,也可以帮助设计师更有效的引导甚至影响用户的操作行为以及心理感受,使用户获得更加轻松愉悦的操作过程。

参考文献:

- [1] 林玉莲,胡正凡.环境心理学[M].北京:中国建筑工业出版社,2006.
- [2] 彭聃龄.普通心理学[M].北京:北京师范大学出版社,2006.
- [3] 杨君顺,程远.论知觉对象与背景的关系[J].包装工程,2006,27(1):159-161.
- [4] 中国大百科全书总编辑委员会.中国大百科全书[M].第2版.北京:中国大百科全书出版社,2009.
- [5] 黄夕庭,张志杰,风四海,等.时间心理学的新探索[J].心理科学,2005,28(6):1284-1287.
- [6] 叶奕乾.普通心理学[M].第4版.上海:华东师范大学出版社,2010.
- [7] 原田玲仁.每天懂一点色彩心理学[M].西安:陕西师范大学出版社,2009.
- [8] 运动小人红绿灯:Traffic Light[EB/OL].爱稀奇网.[2011-03-05].
<http://www.ixiqi.com/archives/20801>.
- [9] bio-bak[EB/OL].[2011-03-05].<http://bio-bak.nl/>.