

内强迫心理在交互设计中的价值分析

魏东, 张安琪, 陶晋

(北京科技大学 机械工程学院, 北京 100083)

摘要: **目的** 探讨内强迫心理对交互设计的干预和影响, 基于用户体验和强迫心理元认知模型探究内强迫心理对交互设计过程的不同引导与优化。**方法** 试图从导致强迫症的元认知理论视角出发, 对内强迫心理的形成进行特征分析, 运用设计实例研究法、观察法、文献考察等方法探究并总结规律。**结论** 分析内强迫心理对交互设计的影响, 以期融入到设计过程中, 作为一种新的思维方式, 为优化交互设计提供思考的新方向, 使用户体验到更舒适的交互体验, 让交互设计更具价值。

关键词: 内强迫心理; 交互设计; 元认知模型; 用户体验

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2018)24-0189-05

DOI: 10.19554/j.cnki.1001-3563.2018.24.034

Value of Inner OCD Psychological Behavior in Interaction Design

WEI Dong, ZHANG An-qi, TAO Jin

(School of Mechanical Engineering, University of Science and Technology Beijing, Beijing 100083, China)

ABSTRACT: The work aims to discuss how inner OCD psychological behavior interferes and affects interaction design, and figure out how inner OCD psychological behavior brings new ways to optimize the interaction design process based on the user experience and OCD psychological behavior metacognition model. The characteristic analysis on the causes of the inner OCD psychological behavior was carried out from the perspective of metacognition theory causing OCD. The design case method, observation method, literature review and other methods were applied to explore and summarize common laws. The influence of inner OCD psychological behavior on the interaction design is analyzed, in order to incorporate it into the design process to provide a new way of thinking about optimizing interaction design, provide more comfortable interactive experience for users and make interaction design more valuable.

KEY WORDS: inner OCD psychological behavior; interaction design; metacognition model; user experience

交互设计伴随着产品使用过程中的认知摩擦而产生, 其最根本的目的是实现良好的“可用性目标”和“用户体验目标”^[1]。一些功能型交互方式运用物理逻辑组织界面, 以满足功能实现为主要目的, 从某种程度上可能触发了用户在生活中的内强迫心理, 而这种消极的内强迫心理造成用户对设计的厌倦和抵触^[2]。本文试图从用户的需求出发, 对交互中的内强迫心理进行深度分析, 希望为交互设计提供新的视角和方式, 为更具价值的交互设计服务。

1 内强迫心理

心理学认为人的头脑中会反复出现某些观念、意象, 或者重复性做出某种动作, 当这些现象表现为持续反复的、闯入性的想法, 并伴有主观的阻抗, 促使个体需要重复执行某些动作和想法时就是强迫症^[3], 主要表现特征为强迫性怀疑联想、穷思竭虑、对立思维^[4], 强迫状态是一种与强迫症相关的心理状态^[5], 正常人与强迫症患者之间的主要区别在于程度而不

收稿日期: 2018-08-20

基金项目: 国家社会科学基金后期资助项目 (13FYS012); 教育部“新世纪优秀人才支持计划”项目 (NCET-13-0666)

作者简介: 魏东 (1973—), 男, 河南人, 博士, 北京科技大学副教授, 主要研究方向为工业设计。

通信作者: 张安琪 (1993—), 女, 河北人, 北京科技大学硕士生, 主攻设计艺术学。

是实质内容^[6]。轻度的强迫症症状并不足以成为心理疾病,本文是想考量这种轻度内强迫心理症状与交互设计之间的关系,探究这种思维方式能否有助于丰富交互设计理念和办法,以提升用户体验。

内强迫心理潜伏在人们的生活中,现代生活中每个人都可能有一点内强迫心理,例如明知道不应该或者不需要去做的事,却身不由己地去做,就像有一种力量强迫着自己。普通人在日常生活中出现的一些异常心理、行为和情绪存在的时间较短、程度较轻,并不影响正常的工作和生活。洁癖、购物狂、反复性思维动作等如此频繁的心理问题都是日常生活内强迫心理在人们的思想行为上的表现特征。

在生活中,越来越多的电子产品占据了人们绝大部分的时间,对于它们的依赖也渐渐发展成了一种本能的需求,仿佛没有了这些东西,世界就缺失了一大块。例如高频率地使用手机助手清理后台缓存、建立夸张的文件夹分类 APP 或通过图标颜色分类 APP、频繁对手机电脑进行加速操作、看到应用升级提示总是忍不住尽快升级、看到消息通知一定要点进去消除提示等,很多这样的行为都体现了在人机交互中人们的内强迫心理行为的表现特征。

2 内强迫心理元认知模型

Wells 和 Mathews 于 1994 年首先提出强迫症的元认知模型,认为真正导致和维持强迫症且具有激发作用的是有关闯入性想法重要性和意义的元认知信念,并在后续相关研究和实验中从不同角度分析了其合理性,主要有 3 种不同的表现类型,分别是想法—行动融合、想法—事件融合、以及想法—客体融合。

由于交互设计改变了设计中以物为对象的传统,直接把人类的行为作为设计对象,采用合理组织的行为逻辑,所以在交互过程中,人们不仅仅关注实现行为的媒介、手段等简单的产品功能,而是更多地关注经过被设计的、合理的用户体验使消费者获得以产品为媒介的一个完整的服务平台。而“想法与行动融合”就是通过思维想法对人的行为干预,从而引导人的行为。元认知模型中的“想法与行动融合”这一闯入性元认知信念为在交互设计中有效利用人的内强迫心理提供了理论依据,为在交互设计中减轻内强迫心理用户的焦虑思想和冲动行为提供了思考方向。内强迫心理在某些外在诱因的作用中,促使主体与客体,想法与行动的相互作用、相互促动^[7]。虽然不同人有着不同的强迫心理程度,但洞察用户的交互感受,推测这种潜在心理需求,对于指导实际的交互方式无疑具有重要的意义。

3 内强迫心理的价值分析

梁兴等人运用精神分析法治疗强迫症的研究指

出,强迫症病人是被潜在的无意识动机驱使着^[8],而无意识行为正是思想的直接传达和需求的外在表现^[9]。客观看待内强迫心理对交互设计过程而言不仅不是一种病态心理,而且它针对内强迫心理的某些心理干预,为揭示交互过程中是否满足合理的组织行为逻辑提供了独特的观察视角。

3.1 强迫性怀疑联想与交互过程中构建信息相平衡

人们常常会出现思维过于投入,不停检验自我的想法,对自己行为的正确性反复产生怀疑,既而产生强迫性怀疑联想行为。在日常生活中如出门后反复怀疑是否关好门窗、邮件是否写错地址等。无论是手机还是电脑,常常出现或提示我们注意到“清理内存”、“一键优化”、“一键加速”等应用通知,这些应用程序既给人们带来了加速的快感,但同时也常会使人困扰,驱使人们去一次次地使用它,这种效果的两面性正是设计师应该关注的。电脑、手机加速助手见图 1。

在支付宝、充值等类似界面中,用户操控的交互过程与强迫性联想怀疑出现了正相关,某些应用多次让用户确认操作是否正确、是否支付或输入相关验证信息等,这些反复的提示信息确实能够帮助用户避免可能出现的各种问题,同时用户也需要担忧以使自己做得更好、更正确,以保障支付的安全性问题。对于这一方面而言,内强迫心理表现为一种有利的心理状态。支付宝界面见图 2。

在交互过程中如何恰当把握用户的内强迫心理与交互信息的构建相平衡,显得尤为重要。除了看到内强迫心理给交互过程带来的保障以外,还应该格外注意到它所带来的负面影响,应使整体交互操作方式顺应人的使用习惯而设计信息构架,从精确定位用户行为动机、规划行为过程等角度使人与产品之间的交互方式更加顺畅,契合用户使用习惯及认知习惯。

3.2 强迫性穷思竭虑与交互目的引导暗示相协调

对日常生活中的一些事情追根溯源,明知毫无意义,但无法控制,其思维经常纠缠在一些缺乏实际意义的问题上而不能摆脱。手机应用经常出现推送通知的角标数字和主页面上的通知提示,人们看到它出现就会想到查看消息,由于本身的形态颜色特征,在内强迫心理的控制之下第一时间一个个一遍遍地去点开它们,而重复出现的角标想要清理完全又很花费时间,手机应用图标推送通知见图 3。用户内强迫心理则更为凸显,把应用更新通知直观化地标在 APP 图标中,引发了用户的内强迫心理感受,并且强烈醒目和持续不断的提醒可能会给用户带来焦虑不安和纠缠不止的心理感受,手机应用更新通知见图 4。锤子科技公司针对这一心理现象,开发了操作系统 Smartisan OS 手机强迫症模式,此操作系统只需要将手掌在屏幕扫过即可清除所有的图标、角标,见图 5,如此人性化,是内强迫心理人群的一大福音。



图 1 电脑、手机加速助手
Fig.1 PC and Mobile Acceleration Assistant

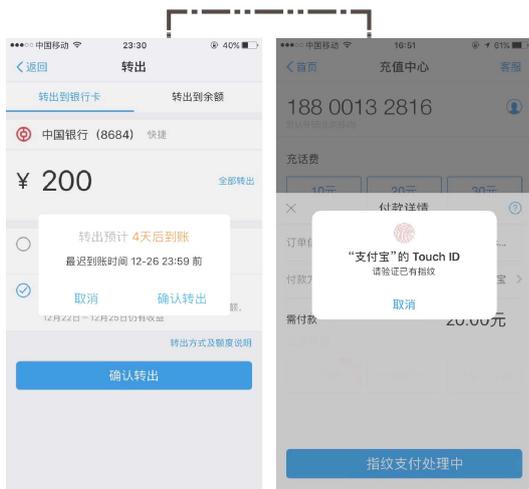


图 2 支付宝界面
Fig.2 Alipay Interface



图 3 手机应用图标推送通知
Fig.3 Mobile Application Notification Icon



图 4 手机应用更新通知
Fig.4 Mobile Application Update Notification

谷歌邮件管理应用 Inbox 新功能 Highlights，将待办记事的功能与邮件整合在一个应用中，首先邮件里的附件会直接在列表中显示，按照一定的功能和来源对邮件进行非常细致的分类，以方便用户快速查看。另外一个特点是，用户可以根据邮件的重要性对其进行管理，Inbox 收件界面见图 6。有时用户收到邮件时，会选择迟点再回复，但迎来的是连续不断的

提示音，或者很可能放着放着就忘记了，在 Inbox 中，用户可以对暂时不需要回复的邮件设定回复时间，到时 Inbox 会再次发送提醒以免漏回信息。这细小却非常实用的功能，的确解决了用户不少麻烦，提高了工作效率。

对于设计师而言，应尽量减少对用户过于直观化的诱导，将用户心理与交互目标的暗引相协调，增加用户自由度，建立有意义的缺省，避免同一任务点在多个任务流中多次重复，以用户为中心定义直觉性的捷径，使界面的视觉布局基于真实世界的隐喻^[10]，但基于人的需求程度不同，协调方式也应随之浮动，来合理化用户的交互体验。



图5 手机强迫症模式
Fig.5 Mobile Obsession Model

3.3 强迫性对立意向与交互体验中自我认知相平衡

内强迫性对立意向在游戏成就系统中表现明显，如酷跑游戏中，每500米得到一个成就，获2000金币得到一个成就等，一旦失败了没有达到自我预值，就会重新再玩，这些成就对于有内强迫心理的玩家来说，可能比游戏本身更重要，他们在游戏过程中会去尽量收集更多的成就，例如头衔称号、卡片等等^[1]，游戏中成就系统见图7。对于有强迫意向的用户来说，让玩家既有挑战又有成就感的游戏目标设定，是设计



图7 游戏中成就系统
Fig.7 Achievement System in Games

通过用户内强迫心理在游戏类交互界面中的表现方式的举例分析，可以发现内强迫心理的多样性和在不同交互形态中展现的差异性。随着人机交互方式的不断进化，在交互体验中保持自我认知与强迫性对立意向相平衡统一，使产品更加好用、易用，用户在操作过程中也更准确、高效，使整体交互体验更加贴近自然状态。

中最核心也是最需要平衡的关键之处，因此合理的成就系统与良好的游戏方式支撑着用户的游戏交互体验。

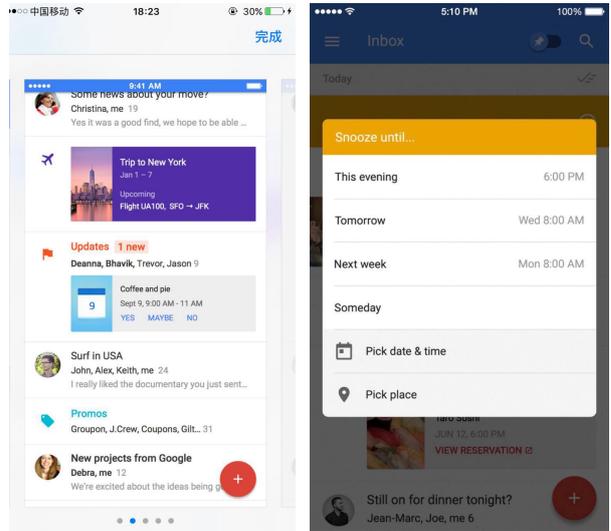


图6 Inbox 收件界面
Fig.6 Inbox Interface

早在2016年支付宝就通过集福活动，成功地带动了大量的人参与其中；017年支付宝继续推出集齐五福卡片平分2亿现金，在人们疯狂集福换福时，不知不觉已被其背后的逻辑心理推动。企业成功地利用人们内强迫心理加速了集福小游戏的广泛推广，准确抓住了用户内强迫心理的弱点，引人入胜的卡片和诱人奖励吸引用户不断去探索，从而提高了品牌的知名度与商业价值。支付宝集福见图8。



图8 支付宝集福
Fig.8 Alipay Collect All Five 'FU'

4 结语

近年来，交互设计在交互方式和视觉形式上都有着较大的变化，与用户的互动交流也越来越多元化。本文探讨了一些用户的内强迫心理状态，研究在交互设计中影响干预用户内强迫心理的种种因素，希望为满足用户需求提供一些线索。内强迫心理在交互设计

中的价值分析的提出,旨在为优化交互设计提供新的思路,并希望为交互设计方法的构建提供一个新的思考框架。在交互过程中,用户行为本身受场景、情感、人的行为等多种不确定因素的影响,因此,设计师也更应在以用户为中心的前提下,发现需求、解决需求、平衡矛盾,摒弃机械式的交互关系,强调在良好用户体验下,依照具体的任务合理化流程,规划协调交互过程,延长设计的生命周期,让交互设计更可用、更具价值。

参考文献:

- [1] PREECE J, ROGERS Y, SHARP H. Beyond Interaction Design: Beyond Human Computer Interaction[M]. USA: John Wiley & Sons, 2001.
- [2] 辛向阳. 交互设计: 从物理逻辑到行为逻辑[J]. 装饰, 2015(1): 58—62.
XIN Xiang-yang. Interaction Design: From Logic of Things to Logic of Behaviors[J]. Zhuangshi, 2015(1): 58—62.
- [3] 柴晓运, 田永果, 龚少英, 等. 元认知视角下的强迫症的特征、模型及干预[J]. 心理科学进展, 2014, 22(1): 97—103.
CHAI Xiao-yun, TIAN Yong-guo, GONG Shao-ying, et al. A Metacognition Approach to Characteristics of Obsessive Compulsive Disorder, Model and Intervention[J]. Advances in Psychological Science, 2014, 22(1): 97—103.
- [4] 寿梅陇. 临床医生应掌握一些精神病学知识[J]. 浙江医学, 1983(4).
SHOU Mei-long. Some Knowledge of Psychiatry for Clinicians[J]. Zhejiang Medical, 1983(4).
- [5] 陈彦方. CCMD-3 相关精神障碍的治疗与护理[M]. 济南: 山东科学技术出版社, 2001.
CHEN Yan-fang. CCMD-3 Treatment and Nursing of Related Mental Disorders[M]. Qingdao: Shandong Science and Technology Press, 2001.
- [6] 童辉杰. 常见心理障碍评估与治疗手册(精)[M]. 上海教育出版社, 2007.
TONG Hui-jie. Common Psychological Disorder Assessment and Treatment Manual(Fine)[M]. Shanghai Education Press, 2007.
- [7] 刘静, 马悦红, 康月敏. 文学创作中内强迫心理的表现与作用[J]. 河北学刊, 2002, 22(2): 95—100.
LIU Jing, MA Yue-hong, KANG Yue-min. A Trial Discussion of Representations and Effects of Inner Compulsive Mentality[J]. Hebei Academic Journal, 2002, 22(2): 95—100.
- [8] 许又新. 现代心理治疗手册[M]. 北京: 北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社, 1997.
XU You-xin. Modern Psychotherapy Handbook[M]. Beijing: Beijing Medical University, Peking Union Medical College Joint Publishing House, 1997.
- [9] 孙欣欣, 李世国, 靳文奎. 基于用户无意识行为的交互设计研究[J]. 包装工程, 2011, 32(20): 69—72.
SUN Xin-xin, LI Shi-guo, JIN Wen-kui. Application Research on Interaction Design Based on Unconscious User Design[J]. Packaging Engineering, 2011, 32(20): 69—72.
- [10] PRESSMAN R S. Software Engineering: a Practitioner's Approach (2nd ed.)[M]. USA: McGraw-Hill, 1992.
- [11] 雷婷. 基于强迫心理的手机游戏设计研究[D]. 武汉: 华中师范大学, 2014.
LEI Ting. Research of Mobile Game Design Based on OCD Psychological[D]. Wuhan: East China Normal University, 2014.