

劝导用户行为改变的游戏化设计应用

武笑宇, 辛向阳

(江南大学, 无锡 214122)

摘要: **目的** 探索劝导式设计中游戏化对用户行为产生的影响, 通过系列游戏化产品劝导用户转变行为。**方法** 依托长虹校企合作项目, 通过对劝导式设计中改变行为的相关因素进行分析, 运用游戏化的设计方法, 从用户研究到原型设计, 对现代生活方式下的客厅行为进行引导。**结果** 以游戏化作为改变用户行为和态度的切入点, 设计 PINCO 系列产品和服务。**结论** 用实际项目验证游戏化改变用户行为的可能性, 为劝导用户行为改变的设计实践提供新思路。

关键词: 游戏化; 劝导式设计; 行为改变

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2017)20-0194-05

Gamification Design Application to Persuade User Behavior Change

WU Xiao-yu, XIN Xiang-yang

(Jiangnan University, Wuxi 214122, China)

ABSTRACT: It aims to explore the impact of gamification on user behavior in persuasion design. Changhong school-enterprise cooperation project is relied to refine the target user's needs and pain points. Users are persuaded to change behaviors through a series of game products. Through the analysis of related factors of changing behaviors in persuasion design, using the design method of game thinking, from the user study to prototype design, the living room behavior under the modern lifestyle is guided. Taking gamification as the breakthrough point of changing the user behavior and attitude, a series of PINCO products and services are designed. The actual project is used to verify gamification's possibility of changing the user behavior, which provides new ideas for the design practice of persuading the user to change the behavior.

KEY WORDS: gamification; persuasion design; behavior change

游戏的元素几乎存在于一切的人类活动之中, 人类的文明在游戏中诞生, 并且以游戏的面目出现^[1]。随着科技的进步, 行业的发展, 游戏已经成为每个现代人生活中不可或缺的一部分。而现阶段的游戏设计多以电脑或手机为载体, 大多只停留在给使用者带来乐趣的阶段, 不仅未引导参与者产生积极的行为, 反而会带来沉迷, 上瘾等负面影响。本文以长虹校企合作项目为依托, 利用游戏这种古老的体验, 结合劝导式设计的设计方法, 引导用户行为向积极的方向转变。

1 游戏化的设计方法

早在公元前人类就开始将游戏元素应用到非游戏场景中, 以此鼓励人们完成原本枯燥的任务。现在随着科技的进步, 游戏产业的成熟, 人们对游戏的接受度也越来越高。这推动人们用游戏一般有趣的方式来提高各行各业的体验, 激发人们的驱动力, 从而愉快、高效地投入到工作、学习和生活中。随着越来越多的游戏元素被应用到非游戏场景中, “游戏化”的概念便应运而生。

收稿日期: 2017-05-21

基金项目: 江南大学健康设计国际联合实验室

作者简介: 武笑宇(1991—), 女, 河北人, 江南大学硕士生, 主攻交互设计及理论、产品服务系统设计。

通讯作者: 辛向阳(1971—), 男, 安徽人, 江南大学教授、博士生导师, 主要研究方向为设计哲学、交互与体验设计、服务设计。

“游戏化”的概念最早于 2003 年提出，并自 2010 年开始逐渐引起相关学术界的关注。所谓游戏化，就是放大和增加活动中的游戏元素，从而使行为过程更加愉悦的一种设计方法^[2]。凯文·韦巴赫认为游戏化是在非游戏情境中使用游戏元素和游戏设计技术^[3]，它涉及到 3 个概念，即游戏元素、游戏设计技术和非游戏情景。宾夕法尼亚大学的 Kevin Werbach 提出了关

于游戏化的“PBL”概念^[4]，即 Points（点数）、Badges（徽章）和 Leaderboards（排行榜）。这三者经常被当作最直接的工具应用到游戏化相关设计中。例如，最近很火的 Walkup，正是应用了游戏化的“PBL”概念维持用户粘性，引导用户运动起来。这种游戏化的设计让 walkup 和同类产品产生巨大差异，迅速积累了人气，见图 1。



图 1 Walkup 应用界面游戏化分析
Fig.1 Gamification analysis of Walkup UI

Walkup 这款运动应用能够成功，是因为满足了构成游戏化的 4 个条件。(1) 良好的动机：鼓励用户多行走，多运动，形成健康的生活方式。(2) 有意义的选择：在虚拟地图的行走路线上有许多旅程小贴士，Walkup 引导用户作出正确的选择。(3) 容易被编码的游戏规则：Walkup 把现实中的行走行为和环球旅行的行为结合起来，让用户的行走步数转化为在虚拟地图上游览世界各地美景的能量。(4) 与现有的奖励系统相协调：Walkup 不仅在达成目标后有奖杯解锁，而且还加入社交元素查看好友每日行走步数，排行榜以及所到的虚拟地图位置，激励用户保持行走的习惯。这 4 个条件的实现可以更好地筛选游戏化可应用的行为和场景。

2 劝导式设计 with 游戏化

劝导式设计由斯坦福大学 B J Fogg 提出的，又名“说服式设计”，是指在设计中利用劝导技术来改变用户的态度或行为。他认为一个行为的改变包含了动机、能力和刺激因素这 3 个维度。为了实施某个行为，个体必须同时具备足够的动机、实施这个行为的能力和刺激因素^[5]。这个模型可以用于分析和设计影响人类行为的技术，如果将这 3 个维度绘

制在一个图表里，可以更直观地表现，见图 2。

Fogg 指出，对于改变一个目标行为来说，动机，能力和改变行为的刺激因素三者缺一不可，而很多目标行为之所以没有发生，是因为在合适的时间缺乏刺激因素^[6]。此时一个容易编码的刺激因素，成了这个行为改变是否会发生的關鍵。游戏化作为一种重要的

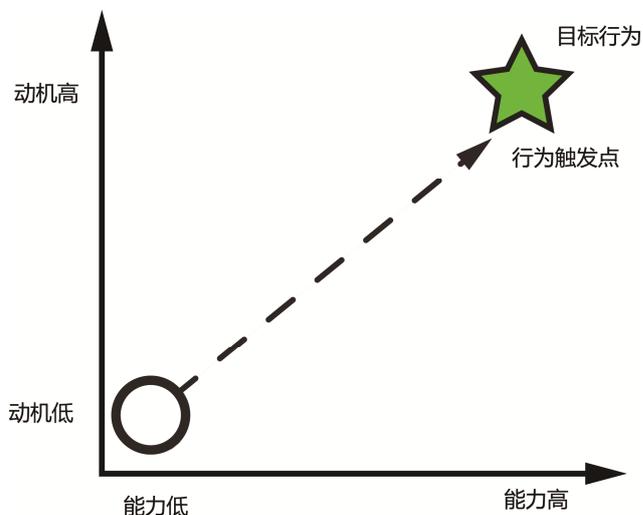


图 2 Fogg 行为模型 (FBM)
Fig.2 Fogg behavior model(FBM)

激励机制,可以在满足动机和能力的行为改变中充当刺激因素,它引导人们产生有目的性的行为改变。同时,劝导是一个人与物交互的过程,所有的行为都要发生在一定的场景中^[7],比如大众公司推出的音乐楼梯设计,见图3。

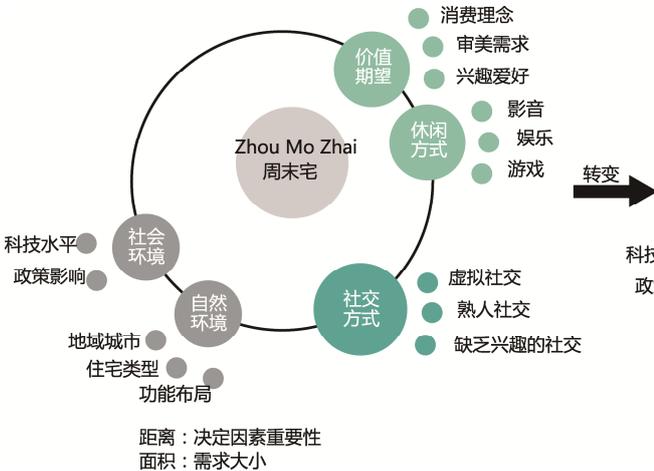


图3 音乐楼梯设计
Fig.3 Music staircase design

音乐楼梯是一个让楼梯提供有趣的音乐体验的装置,楼梯随着游客的行走会触发音乐声。该设计希望通过音乐楼梯吸引上下班的人们更多地爬楼梯而不是乘电梯。在这个案例中,市民有足够的力量走楼梯进出地铁站,但是大多数人会选择乘坐电梯,这说明市民对走楼梯进出地铁的动机不强。在满足了走楼梯行为的动机和能力后,大众公司把游戏化作为改变市民进出地铁站行为的刺激因素,引导市民通过走楼梯的方式进出地铁站。游戏化之所以可以成功介入,是因为该设计有鼓励市民多运动的良好动机,而市民通过上下楼梯这种有意义的选择听到了悦耳的音乐,这种容易编码的游戏规则让游戏化对用户行为的引导变的更顺畅。

3 长虹客厅娱乐系统的游戏化设计实践

PINCO 产品是长虹“走进客厅”客厅娱乐系统项



目推出的一系列以生活方式改变为目标的互动式设计实践,产品的用户体验旨在搭建一个与环境互动的平台,在特定的环境场景中构建起用户间的互动逻辑,使用户在信息交流的过程中感受它所传达出的生活理念,使信息互动成为美好的生活经验^[8]。同时,它也探讨了现有客厅生活方式被设计引导,改变为另一种生活方式的可能性。

2015年夏,项目组与长虹用户体验设计团队于成都进行了系列现代客厅生活方式调研。结果显示,85后和90后的客厅生活方式以宅文化为主,形成“周末宅”的生活方式。这种生活方式主要从社会环境、自然环境、价值期待、休闲方式、社交方式5个维度进行评估。根据这个评价标准评定的“周末宅”生活方式,年轻人在2007年占到了调查总人数的30%,到了2015年,这个比例上升到了72%。同时,这类人经历了智能化产品的快速成长期,大多变成了“手机控”、“电脑控”、“智能产品控”,传统社交方式逐渐变少与长期缺乏有效交流的社交现状,导致这类人群面临情感匮乏的问题,而这类人群社交需求的持续增加,也让生活方式转型迫在眉睫。游戏化作为一种刺激因素对用户行为和态度的改变起到关键性作用。项目选择以游戏化的形式,通过一系列有意义的选择和易编码的游戏规则,运用客厅娱乐系统设计,引导目标人群从“周末宅”生活方式转变为“周末社交咖”生活方式,见图4。PINCO系列产品从3个方面实践了社交方式的转变。

3.1 巩固社交圈

在中国家庭观念里,客厅本就是待人接物的场所,但是随着“周末宅”人群数量的扩大,客厅的社交属性逐渐降低。调研中发现,“周末宅”人群的社交渠道集中在网络虚拟社交(67%),社交内容集中在娱乐(35%)、美食(21%)、购物(13.5%)3个方面。目标人群有自己的线上社交圈,也有进行线下社交的

转变

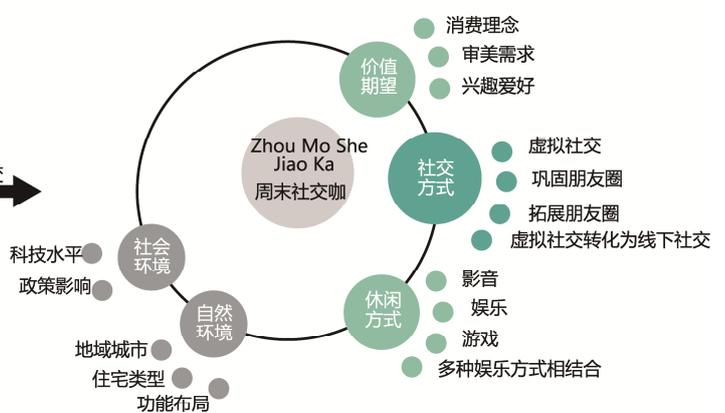


图4 从“周末宅”生活方式转变为“周末社交咖”生活方式
Fig.4 From the "weekend lazy" lifestyle to the "weekend social" lifestyle

能力和动机,但却缺少线上社交到线下社交这个社交行为转变的刺激因素。而游戏化元素中的奖励和排行机制,刺激了现有社交行为改变。

项目引导目标人群从线上社交到线下社交来巩固社交行为。在这个行为改变过程中,客厅作为巩固社交行为的场所,给目标人群提供线下社交的能力;以美食、娱乐、购物 3 类话题作为目标人群巩固社交行为的动机,通过 3 类话题引导“周末宅”人群使用 PINCO 产品的 APP 和两三好友在客厅一起合作完成相关任务,如合作通关游戏,瑜伽健身等一系列有意义的活动,达到改变社交行为巩固线下社交的目的,见图 5。同时,把优惠券奖励、好友排行等游戏元素,作为巩固社交行为的刺激因素。而作为企业实际项目,该设计充分考虑了商业模式与可实施性。长虹提供技术平台和用户量,相关企业提供代金券等奖励活动,达到双赢的效果。



图 5 巩固社交行为的游戏化实践

Fig.5 The gamification practice of consolidating social behavior

3.2 拓展社交圈

在完成巩固社交圈的行为改变时,目标人群也需要通过拓展社交圈改变自己“周末宅”的生活方式。经过调研发现,在拓展社交行为中“周末宅”人群更倾向于以兴趣为出发点参与社交活动(73%),这类人群不愿意积极拓展线下社交的主要原因,是因为没有感兴趣的活动。

项目着重打造基于地理位置,引导兴趣社交的范社交平台,它是陌生用户之间表达兴趣,并以一种全新交互方式形成的可信赖的高质量关系。国外投资人 Naval Ravikant 和 Adam Rifkin 曾指出,普通社交是基于个人认识的社交连接,因此而圈子有限,而兴趣社交则基于共同的兴趣爱好,无需彼此认识,因而大大扩展了社交的深度与广度。在构建兴趣社交活动

时, PINCO 产品提供了电影与旅游两个活动场景,例如通过邀请对相同电影感兴趣的成员使用 PINCO 投影产品来到自家客厅一起看电影,进而获得更高清资源的方式,鼓励用户进行线下兴趣社交。拓展社交行为的游戏化实践,分别为电影拼和旅行拼,见图 6。

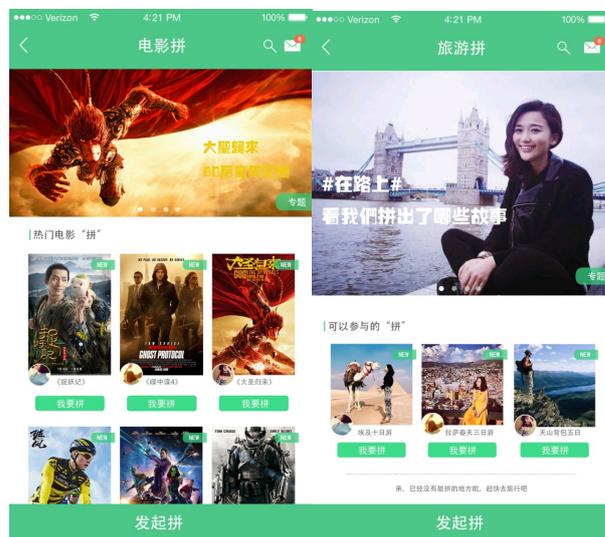


图 6 拓展社交行为的游戏化实践

Fig.6 The gamification practice of expanding social behavior

3.3 新社交行为的维持

现有游戏化单一产品并不能满足用户维持新生活方式的需求,新的社交行为和生活方式需要对应的产品生态圈来维持。人们的生活正是由不同的产品组合而成的,使用产品的过程就是生活的过程,因此产品先天具有对人行为的引导和规范作用,是一种自然且无形的过程^[9]。同时,不断强化的游戏化系列设计,形成了用户维持新生活方式的刺激因素,用户对新生活方式本身产生了情感。行为层次上的情感是用户和产品交互时,所感知和体验到的“可用性”,以及所产生的“高效率”带来的愉悦感和满足感^[10]。

长虹项目设计了 PINCO 投影仪产品作为改变“周末宅”人群社交方式的产品设计落脚点,见图 7。通过模块化的拼接方式组合产品形成更多活动,并通过游戏化引导周末宅人群改变现有社交行为。社交行为的改变是一个短暂性行为,当一个行为发生改变后,需要更多的游戏化活动和方式刺激这个行为在时间与交互强度上进行加强,从而帮助用户形成新的行为习惯。PINCO 产品在提供“电影拼”、“旅游拼”、“游戏拼”和“闺蜜拼”这 4 个活动后,也会探讨更多的活动帮助“周末宅”人群巩固新的社交行为,向“周末社交咖”的生活方式发生改变。

PINCO 系列产品设计运用多种方式验证游戏化改变“周末宅”人群社交行为的可行性,探索劝导式设计中游戏化对用户行为的影响和方法,为劝导用户行为改变的设计实践提供新的思路。



图7 PINCO 产品
Fig.7 PINCO product

4 结语

结合以上案例分析,游戏化对用户行为改变的过程应为明确一个行为改变的动机和能力,找到改变用户行为的刺激因素,并用游戏化设计促发这个刺激因素。同时游戏化的选择应该是有意义的,要有良好的动机。而被改变的行为应适用于容易被编码的游戏规则,并与现有的奖励系统相协调。随着用户和产品在交互上的加强,用户与这种被改变的行为产生了情感,这种行为便成了用户生活方式中不可或缺的一部分。游戏化不但应用于生活方式上的改变,而且也广泛应用于教学、运动、商品促销等社交性强的场景和产品中。巧妙运用游戏化的元素和设计方法,可以给烦杂的功能,重复的操作,枯燥的体验带来更多乐趣,从而高效地实现产品的商业目标,实现产品与用户的双赢。

参考文献:

- [1] 赫伊津哈. 游戏的人[M]. 杭州: 中国美术学院出版社, 1996.
JOHAN H. Homo Ludens[M]. Hangzhou: China Academy of Arts Press, 1996.
- [2] 陈霄. 工具类产品的游戏化实践[J]. 工业设计研究, 2015(9): 121—124.
CHEN Xiao. Game Practice of Tool Products[J]. China Academic Journal Electronic Publishing House, 2015(9): 121—124.
- [3] WERBACH K, HUNTER D. For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business[M]. Whar-ton Digital Press, 2012.
- [4] 麦戈尼格尔·简. 游戏改变世界[M]. 杭州: 浙江人民出版社, 2012.
MCGONIGAL J. Reality is Broken[M]. Hangzhou: Zhejiang People's Publishing House, 2012.
- [5] FOGGB J. A Behavior Model for Persuasive De-sign[M]. ACM, 2009.
- [6] 孟娇. 劝导式设计理论在健康生活方式相关产品中的应用研究[J]. 设计, 2015(4): 95—96.
MENG Jiao. Application Research of Persuasive De-sign Theory through Products Relating to Forming Healthy Lifestyles[J]. Design, 2015(4): 95—96.
- [7] 张家祺, 邱湜. 用户行为劝导设计研究[J]. 设计, 2014(9): 188—189.
ZHANG Jia-qi, QIU Ti. Research of User Behavior Persuasion Design[J]. Design, 2014(9): 188—189.
- [8] 李惠芳, 殷俊. “宅”文化视角下的社交网络用户体验[J]. 包装工程, 2011, 32(24): 113—116.
LI Hui-fang, YIN Jun. Social Network User Experi-ence from the Otaku Culture Perspective[J]. Packaging Engineering, 2011, 32(24): 113—116.
- [9] 吴雪松, 赵江洪. 设计行为的社会目的性研究[J]. 包装工程, 2015, 36(22): 80—83.
WU Xue-song, ZHAO Jiang-hong. The Social Purpose of Design Activity[J]. Packaging Engineering, 2015, 36(22): 80—83.
- [10] 顾蓉, 穆宝宁, 王刚, 等. 情感设计中本能、行为、反思的解析与表达[J]. 包装工程, 2015, 36(16): 87—90.
GU Rong, MU Bao-ning, WANG Gang, et al. Analysis and Expression of Instinct, Behavior, Reflection in Emotional Design[J]. Packaging Engineering, 2015, 36(16): 87—90.