

基于搜索路径结构创新下的 Apple APP Store 再设计

李中林

(贵州财经大学, 贵阳 550000)

摘要: **目的** 对经典的 Apple APP Store 进行再设计的意义并不是对其予以否定, 而是以此为研究对象, 从人性化的角度进行设计探讨。**方法** 安排测试人员围绕搜索效率与搜索兴趣两方面, 对苹果在线商店进行感性体验与命题搜索体验, 再用比较法分析 Apple APP Store 的部分设计特点, 确定多条路径导向一个下载页面的思路后, 又调整网站的搜索路径与页面视觉分区, 并通过用户测试完成再设计。**结论** 充分重视用户的操作行为, 不断分析用户在产品体验过程中的认知变化以便拓宽设计思路, 把脉设计痛点并找到设计途径。

关键词: 用户体验; 搜索路径; 网页设计

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2018)02-0154-06

Apple APP Store's Redesign Based on the Innovation of Searching Path Structure

LI Zhong-lin

(Guizhou University of Finance and Economics, Guiyang 550000, China)

ABSTRACT: The aim for classic Apple APP Store redesign is not to deny it, but to explore it from humanistic angle. Arranging researchers go through the perceptual experience and proposition search experience for Apple online Store on the aspects of search efficiency and search interest. Then the comparative methods are used to analyze the part of the design characteristics Apple APP Store to adjust both the web search path and surface visual partition after determining multiply paths leading to one download page and complete the redesign through validation test. It's an important way to broaden the design thoughts and grasp the design key points through making full use of users' operation behavior and analyzing the user' cognitive changes under the product experience.

KEY WORDS: user experience; search path; web design

互联网技术不断推陈出新, 但设计已经从技术驱动逐渐转向以用户为中心, 设计的重要目标之一是改进或创造用户操作产品的行为方式, 提高产品预期功能实现的概率和用户体验的满意度^[1]。其中, 着重用户行为的研究已是网站设计的一种基本方法, 而搜索效率与搜索兴趣的提升也是网站设计的重点, Jesse James Garrett 建立的基于网站平台设计用户体验模型, 正是从研究方法的角度对用户认知与体验进行分析^[2], 在网站设计中, 若将模型中的战略部分, 即用户需求与网站设计目标两方面结合起来探讨, 或许能为设计机会的捕捉打开一扇门。

Apple APP Store 再设计, 是一次以提高用户搜索

效率与用户满意度为目标的设计探讨。若要使设计目标与产品的预期效果相匹配, 那么研究用户的行为、分析用户所反馈的信息以及寻找用户的需求 3 项流程缺一不可。为此, 组织了不同年龄段、不同职业的 46 名测试员, 对再设计的各个环节进行测试。首先以无目的的感性搜索和带有任务的理性搜索两种方式, 分别对 Apple APP Store 进行测试, 从而获得相应的用户反馈。之后测试员又分别对网站 Xiaomi 应用商店、Samsung 应用商店、Huawei 软件应用市场, 就搜索效率与搜索兴趣方面进行比较分析, 综合得出再设计的要点, 经过一系列测试与分析, 发现使设计目标得以实现的重点, 不仅仅是依靠视觉的提升而是

收稿日期: 2017-11-04

基金项目: 2016 年贵州省艺术科学规划项目 (16AB01)

作者简介: 李中林 (1987—), 男, 湖南人, 硕士, 贵州财经大学助教, 主要从事设计理论及方法方面的研究。

搜索路径与视觉分区的重置,对此依据新的搜索路径制作了各级网页样板完成本次再设计,但设计的合理性需要用户进一步的检验。最后,46 名测试员对新网页进行虚拟搜索,力求新的方案能给用户带来更便捷、更愉快的感受。

1 Apple APP Store 的搜索体验

用户体验是指用户在操作或使用一件产品或一项服务时的所做、所想、所感,涉及到通过产品或服务提供给用户的理性价值和感性体验^[3]。在网站设计中,设计师需要模拟用户的使用环境,揣摩用户的使用心理,不断调整与完善产品的开发,力求为用户提供超出预期的完美体验^[4]。用户的需求往往直指人性的痛点,而用户需求的寻找需要设计者洞悉用户。若把用户对事物的认识分为感性与理性两大部分,那么要想获取用户更为全面而真实的反馈信息,则需要把这两大认识带入分析。在此环节,测试以感性搜索与

自拟命题搜索两种方式进行。

1.1 感性搜索体验

用户体验关注的是人在使用产品时,与产品互动的过程中带给用户的各种感官和心理体验,以及这些反馈综合影响用户的作用机制^[5]。感性认知体验所反馈的信息往往是产品易用度与满意度最直接的反映,测试员在这一环节所反馈的信息,即丰富的分类搜索方式给测试员带来了搜索效率;进入主视窗的入口太多而给部分测试员带来了选择焦虑;iTunes 的跳转页面因没同时设置充分的功能性和使用性说明,而被部分测试员忽略;搜索深度的拉长一方面增强了信息的承载能力,另一方面也给部分测试员带来了消极情绪;部分页面并不通往下载区却又独立设置,这使得测试员的操作不得不返回主页。通过这些信息不难发现,在感性搜索体验测试中,影响测试员使用感受的因素主要集中在搜索路径设置上,见图 1。

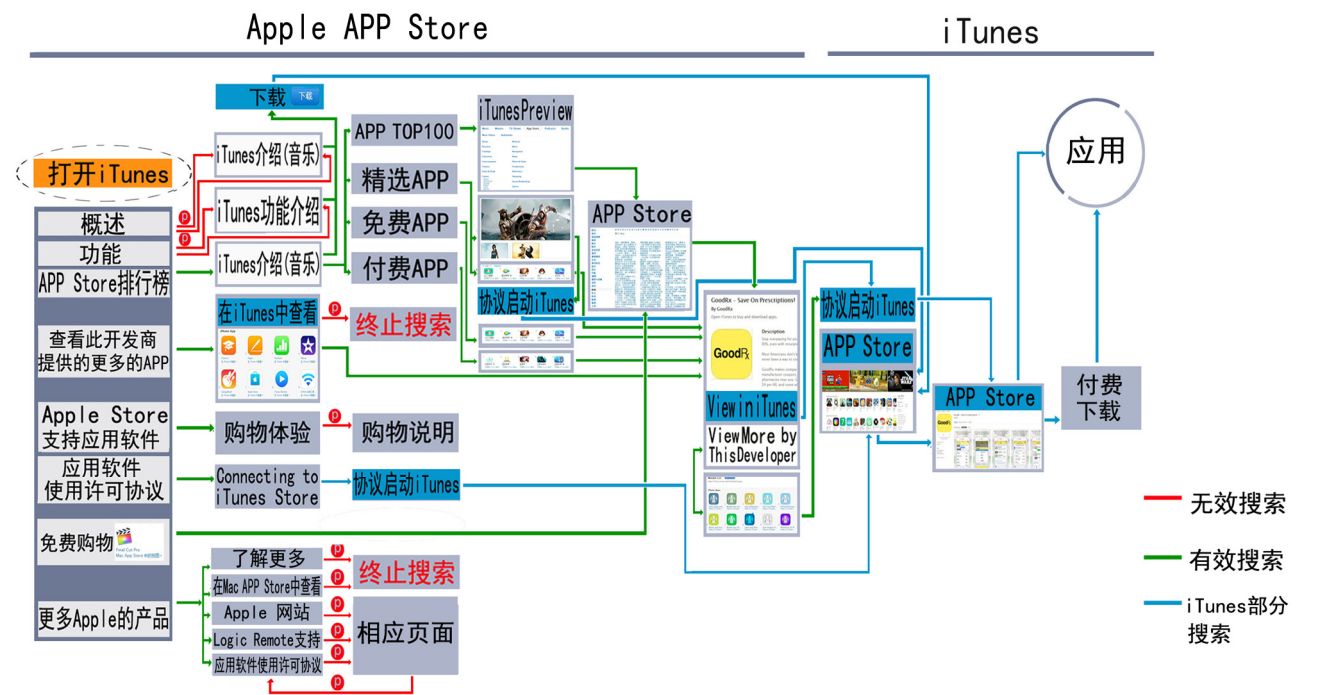


图 1 Apple APP Store 网页操作流程分析
Fig.1 The analysis of Apple APP Store operating process

1.2 自拟命题搜索体验

当用户带着明确的目标对网站进行搜索时,用户的搜索感受、任务的完成程度以及使用时间的长短,通常能反映该网站的功能,因此,自拟命题搜索也是一种检测网站搜索效率的方法。就用户而言,打开 APP Store 页面会存在这两种动机:一为用户有明确的搜索目标,且希望快速找到并完成 APP 的下载;二是用户不清楚自己想要的 APP,希望在网页查询过

程中发现自己感兴趣的 APP。设置再设计的命题为:在 Apple APP Store 找到带有英语单词辅助记忆功能的 APP 并进入 iTunes 部分将其下载。46 名测试员被随机分为 a, b, c, d4 组,见表 1,然后各自带着命题进行搜索体验,结果成功进入 iTunes 下载页面人数为 33 人,占总人数比约为 71.74%;人均用时为 457 s。在此环节,测试员普遍反映网站搜索路径设置过于复杂,可逆路径设置略少。其中,不熟悉该产品的测试者在网页搜索过程中对所遇到的 iTunes 安装协议持

怀疑态度, 这些情况可能使得测试者的搜索兴趣打了折扣。从这些信息分析可知, 网站结构设置对用户搜索网页时的效率与兴趣影响很大, 虽然各个要素在

用户内在期待中所占权重是随着产品类型和用户习惯而动态变化的^[6], 但经过测试得来的信息对于网络产品当下的研究有一定参考价值。

表 1 自拟命题搜索体验记录
Tab.1 The record of proposition search experience

搜索方式	搜索体验感受记录	人均用时/s	结果
感性搜索a组 (11人)	iTunes下载干扰, 入口多, 选择部分比较精细	460	8人进入iTunes下载页面
感性搜索b组 (12人)	信息量大, 页面路口太多	468	8人进入iTunes下载页面
感性搜索c组 (11人)	信息量大, 信息干扰, iTunes解释复杂	492	7人进入iTunes下载页面
感性搜索D组 (12人)	引导路径多, 搜索层级多	408	10人进入iTunes下载页面

2 同 Xiaomi, Samsung, Huawei 的比较分析

比较分析法的应用往往可以发现不同主体的差异化特征, 而对不同主体就同一特征的影响因素进行比较分析, 通常能找到造成特征差异的具体原因。把比较的主体定为功能性相似的 3 家网站: Xiaomi 应用商店、Samsung 应用商店和 Huawei 软件应用市场, 又以网站再设计目标, 即搜索兴趣与效率为特征进行探讨, 再把影响网站设计目标的因素总结为 UI 设计、引导性设计、视觉分区设计以及操作流程设计这 4 个方面。46 名测试员在操作网站后分别以上述 4 个要素对 3 家网站以十分制进行打分, 求得平均分后制图, 见图 2。经测试, Xiaomi 应用商店的得分情况为: UI 设计 5.5 分, 视觉分区设计 8.6 分, 操作流程设计 9.0 分, 引导性设计 4.8 分。通过这个

4 个数字可画出一个矩形, 算得 Xiaomi 应用商店的功能面积 $S1=(9.0+4.8) \times (5.5+8.6)=194.58$ 。同理, Samsung 应用商店的功能面积 $S2=170.97$ 。Huawei 软件应用市场的功能面积 $S3=246.48$, 得出 $S3>S1>S2$, 以此得出 Huawei 软件应用市场的功能性优于 Xiaomi 应用商店, 更优于 Samsung 应用商店。-就影响网站功能的具体因素进行分析, 以 Xiaomi 应用商店为例, 通过平行四边形定律, $F2$ 为 $F13$ 与 $F14$ 的合力, 即视觉分区设计与操作流程设计两个影响力的合力, 因 $F2>F3>F1>F4$, 也就是说影响 Xiaomi 应用商店功能的 4 个因素中, 操作流程设计与视觉分区两大因素的组合对该网站的影响更大一些, 因 $F10>F2>F6$, 可知其他两家网站亦然。3 个网站比较, $S3>S1>S2$ 且 $F10>F2>F6$, 综上推断, 功能性较好的网站, 其操作流程设计与视觉分区设计表现也往往更加出色。

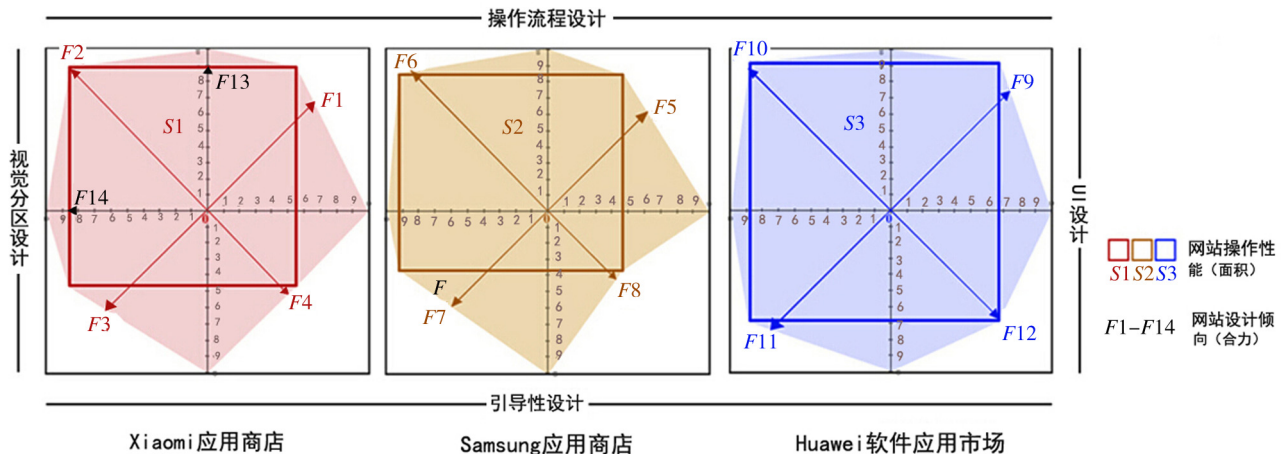


图 2 同类网站比较
Fig.2 The comparison of the similar websites

3 搜索结构创新

行为逻辑可以指导设计方法^[7]。通过 46 位测试员在 Apple APP Store 体验中所反馈信息的分析以及

与相关网站就影响功能因素的数据比较发现, 提升搜索效率与满意度的侧重点不只是页面的美化, 而是网站搜索路径结构与视觉分区调整。在此, 笔者对 Apple APP Store 搜索路径进行了重设, 再根据新路径绘制

了页面样板，之后，测试员又在页面样板上以虚拟演示的方式进行效果评估。

3.1 Apple Store APP 搜索路径的重设

想要物品用起来方便，又不易造成人为的损失，最牢靠的方法是限制用户的选择范围^[8]。多条路径导向一个下载页面，既能提高用户搜索效率又可兼顾用户满意度，多条路径让用户获得良好的体验从而提高搜索兴趣；多条路径导向一个下载页面，则使用户更容易找到并下载其想要的 APP。一般情况下，界面层级短的结构访问路径短，需要在顶层界面对不同模块的信息进行独立控制，其开放的信息界面可以帮助用户对完整路径进行观察^[9]。该设计缩短了这部分的搜索深度，该部分的首层页面清晰且富有层次的入口导入，使网站易用性得到保障，且每一个子页面横向链接也可以保证网站承载足够的信息量。

新方案的主要特点：按多条路径导向一个下载页面的思路，4 条搜索路径的入口都设置在 Apple APP Store 首页面，见图 3，首页的搜索路径都会引导用户搜索进入到 APP 核心体验区，该区设了 APP 的分类搜索、汇总搜索以及 APP 体验 3 类页面，面与面之间是可逆的，其中，不同的搜索方式又为用户搜索提供了更多选择，而搜索页面搭载用户体验页又可调动用户搜索兴趣；主页面搜索路径纵深依次排开为 APP 总体搜索、大宗分类搜索、兴趣搜索以及精确搜索，

这样的搜索路径是以从粗到细、从整体到局部的搜索思路而设置。比如，用户进入兴趣搜索路径会发现一栏网站推荐的 APP，而这些 APP 是用户在基于网页前两次搜索，即总体搜索与大宗搜索过程中的数据分析而给予推荐的；iTunes 下载页面设置说明栏用以消除用户的疑虑，引导用户通过 iTunes 连线到 iTunes Store 以便完成 APP 的下载与应用。

3.2 Apple APP Store 的界面制作与虚拟演示

以用户为中心的设计方法包含着这几个部分：观察用户的使用行为，获取用户的反馈信息，寻找用户的需求，再围绕需求提供解决方案，最后对产品进行可用性测试。为了验证效果，46 名测试员又以虚拟演示方式对 Apple APP Store 页面样板进行了体验，见图 4。最后进入到 iTunes 下载页面的人员共计 38 人，通过率为 82.6%，同时，这 38 人共通过了 6 条路径进入到 iTunes 下载页面，其中 1 号路径为 8 人；2 号路径为 11 人；3 号路径为 7 人；4 号路径为 5 人；5 号路径为 4 人；6 号路径为 3 人。而在首页面顶层的前 3 条路径找到 iTunes 下载页面的人数为：8+11+7=26（人），占比 68%，可知主页面路径设置有效减小了用户在主页面的下拉深度。在操作时间上，进入到 iTunes 下载页面人员的人均用时为 192 s。综上所述，网站经过再设计后给用户带来了更有效率的搜索感受。

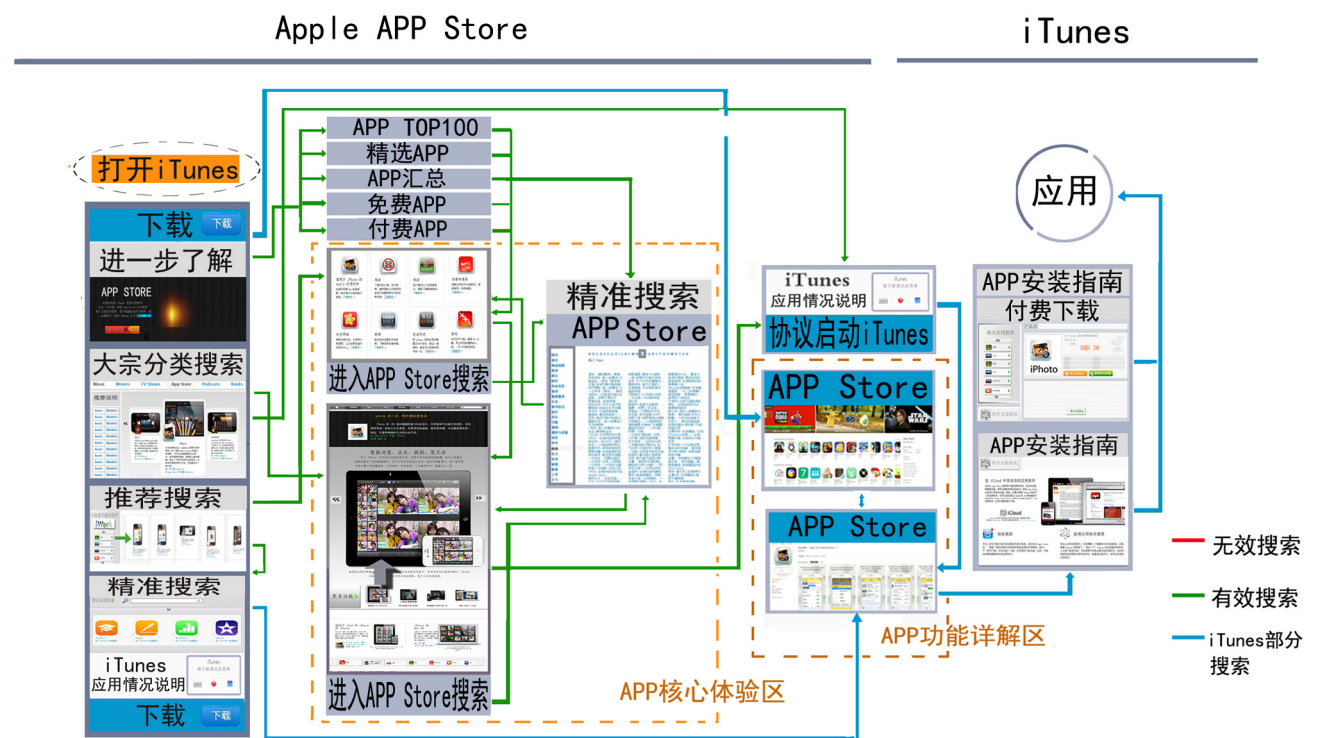


图 3 Apple APP Store 网页操作流程再设计
Fig.3 The redesign of Apple APP Store's operating process

通过演示,测试员给予了反馈:测试员每一次操作都能通过 APP 体验区域,该区域给用户提供了 Apple 官网所有 APP 的详细信息与富有互动性的体验感受;每一条搜索路径能引导用户在操作过程中顺利

地进入到 APP 下载页面,见图 5。由此可知,一个产品合乎预期、容易使用、不令人沮丧和没有不必要复杂性时,用户会更喜欢这个产品^[10]。

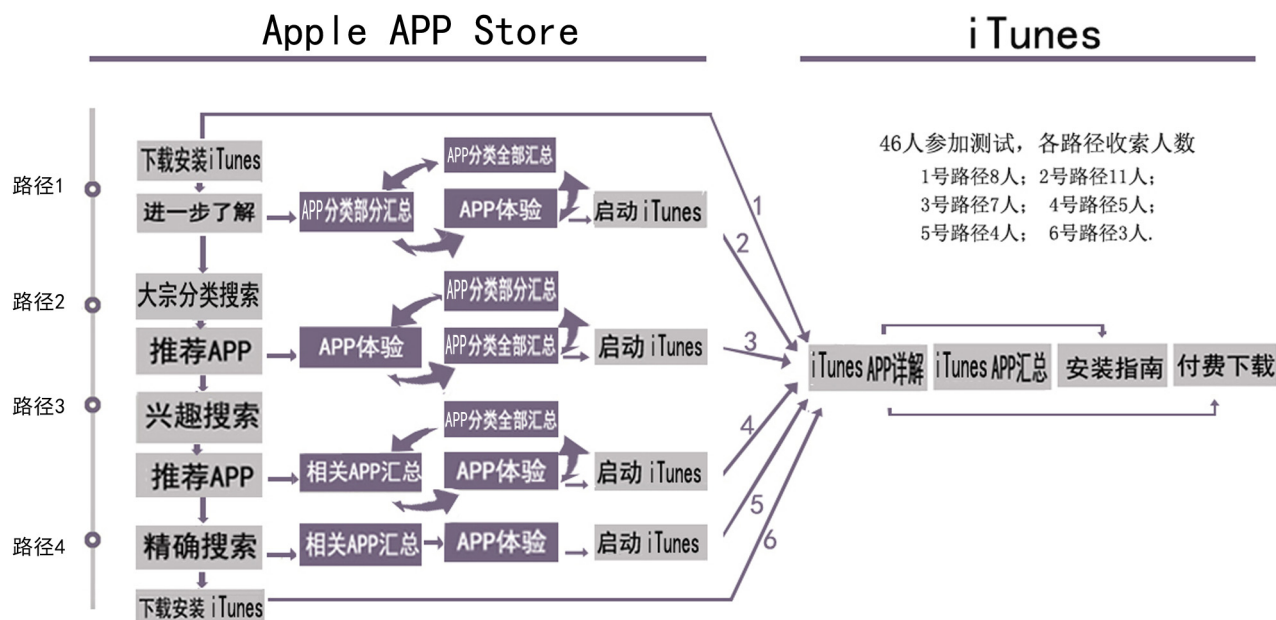


图 4 Apple APP Store 再设计页面虚拟演示路径

Fig.4 The redesigned Apple APP Store visual-interface illustrating



图 5 用户测试

Fig.5 User testing

4 结语

网络产品极大地丰富了人们的精神生活与物质生活,而在网络产品设计中也应把用户的意愿与情感考虑进去,而这种设计的实质就是人性化的回归^[11]。在 Apple Store APP 再设计中,把用户需求与设计目标结合起来进行了一系列实践,反复分析了用户的搜索感受,在网站所承载信息量得到保障的同时,又尽可能地提供给用户更具搜索趣味与搜索效率的体验。虽然本次设计实践是一次尝试性思考,但充分挖掘用户需求,为用户提供优质的解决方案不仅是人性化设计的需要,也是对人性的尊重。

参考文献:

- [1] 吴志军, 应建国, 赵前程, 等. 产品广义交互设计的内涵及其价值转向[J]. 湖南科技大学学报(社会科学版), 2014, 17(6).
WU Zhi-jun, YING Jian-guo, ZHAO Qian-cheng, et al. On Connotation and Value Turn of Product Generalized Interaction Design[J]. Journal of Hunan University of Science and Technology(Social Science Edition), 2014, 17(6).
- [2] 许世虎, 宋方. 基于视觉思维的信息可视化设计[J]. 包装工程, 2011, 32(16): 11—14.
XU Shi-hu, SONG Fang. Information Visualization Design Based on Visual Thinking[J]. Packaging Engi-

- neering, 2011, 32(16): 11—14.
- [3] 马琦媛. 电子购物网站的交互体验度研究[D]. 杭州: 浙江大学, 2008.
MA Qi-yuan. Interactive Experience Level of the Electronic Shopping Site[J]. Hangzhou: Zhejiang University, 2008.
- [4] 单筱秋. 浅议人机交互界面研发中的用户体验设计[J]. 南京艺术学院学报(美术与设计版), 2013(6): 181—183.
SHAN Xiao-qiu. The Design of User Experience in the Development of Human-computer Interface[J]. Journal of Nanjing Arts(Fine Arts & Design), 2013(6): 181—183.
- [5] 钟韬, 方海. 汽车交互界面视觉信息显示设计研究[J]. 包装工程, 2015, 36(18): 20—24.
ZHONG Tao, FANG Hai. Design of the Automobile Interface Visual Information Display[J]. Packaging Engineering, 2015, 36(18): 20—24.
- [6] 曾庆抒, 赵江洪. 汽车导航平视显示的信息组织和视觉设计[J]. 装饰, 2014(8): 66—67.
ZENG Qing-shu, ZHAO Jiang-hong. The Information Organization and Visual Design of Automobile Navigation HUD[J]. Zhuangshi, 2014(8): 66—67.
- [7] 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.
- [8] 唐纳德·A·诺曼. 设计心理学[M]. 北京: 中信出版社, 2014.
DONALD A N. Design Psychology[M]. Beijing: CITIC Publishing House, 2014.
- [9] NAKAJIMA T. Towards a Mobility Enhanced User Interface Design for Multi-task Environments: an Experiment Tail Study on Cognitive Workload Measurement[C]. IEEE Computer Science, 2010.
- [10] GARRETT J J. 用户体验要素[M]. 北京: 机械工业出版社, 2008.
GARRETT J J. The Elements of User Experience[M]. Beijing: China Machine Press, 2008.
- [11] 高维, 白路. 情感化设计论[J]. 文艺争鸣, 2010(14): 62—65.
GAO Wei, BAI Lu. Emotional Design Theory[J]. Literary Contention, 2010(14): 62—65.