

智能手机 APP 交互情境设计的审美要素分析

徐延章

(天津师范大学, 天津 300387)

摘要: **目的** 分析智能手机 APP 交互情境设计的审美要素。**方法** 在用户体验的基础上, 从启动情境的交互创意、功能情境的交互风格、应用情境的交互审美、互动情境的情感审美 4 个方面, 对智能手机 APP 交互情境设计的审美要素进行研究。**结论** 智能手机 APP 设计中, 在用户体验的基础上进行视觉设计、信息设计、交互设计和情感设计, 把握交互情境设计的审美要素, 为用户创设愉悦的审美体验, 提升用户使用的粘度。

关键词: 智能手机; APP; 交互设计; 情境设计; 用户体验; 审美要素

中图分类号: J516; TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2016)24-0130-06

Aesthetic Elements Analysis of the Interactive Situation Design of the Smart Phone APP

XU Yan-zhang

(Tianjin Normal University, Tianjin 300387, China)

ABSTRACT: It aims to analyze the aesthetic elements of the APP interactive situation design of smart phone. On the basis of user experience, from four aspects of the interactive creation of situational context, interactive style of functional situation, interactive aesthetic of application situation, and emotional aesthetic of interactive situation, it studies the aesthetic elements of interactive situation design of smart phone APP. In the design of the smart phone APP, it should be on the basis of user experience, visual design, information design, interaction design and emotional design, grasp the aesthetic elements of interactive situation design, for the user to create a relaxed aesthetic experience, enhance the user viscosity.

KEY WORDS: smart phone; APP; interactive design; situation design; user experience; aesthetic elements

随着移动互联网不断推动行业的转型与融合发展, 以微信为代表的智能手机 APP 不断体现出生态性的特点。关于用户体验与交互设计的研究成为目前设计领域研究的热点, 正如辛向阳指出的“交互设计正从物理逻辑向行为逻辑发展^[1]。”在用户体验思想的指导下, 智能手机 APP 设计中功能设计、视觉审美、交互体验等方面不断完善, 正向着提高用户体验效果的方向发展^[2], 因此, 探讨智

能手机 APP 交互情境设计的审美要素, 对于提升智能手机 APP 设计审美, 提高用户体验效果具有重要意义。从用户体验的角度分析, 智能手机 APP 交互情境设计的审美要素主要体现在以下 4 个方面。

1 启动情境的交互创意

启动情境是 APP 启动过程中呈现的设计情境。

收稿日期: 2016-09-06

基金项目: 2015 年教育部人文社会科学研究青年基金项目 (15YJC760110)

作者简介: 徐延章 (1978—), 男, 天津人, 硕士, 天津师范大学讲师, 主要从事新媒体艺术与交互设计方面的研究。

启动情境设计中应以用户认知和行为习惯为基础、以人本主义为指导进行符合用户个性的交互创意，为用户呈现符合用户期望又超出用户预期的设计情境^[3]。

1.1 轮播展示的个性情境

新安装的 APP 的通常采用 3~5 个画面进行应用功能特色的轮播展示。由于普通用户对于新安装的 APP 具有较强的关注度，在 APP 启动界面中以轮播展示的方式为用户进行 APP 功能和特色的展示可谓最佳的时机，有利于集中用户的视觉中心，形成用户的初步认知和设计印象。对于急于进入 APP 进行体验与使用的专家级智能手机用户而言，往往采取快速切换轮播展示画面的方式。为此，为专家级用户提供“跳过”之类的选项可谓用心之作。轮播展示设计中，除了以功能、特色为主题诉求外，还可将用户关心的内容即用户需求作为首选进行设计。酷狗音乐为用户提供了“个性问候音”，用户可以录制属于自己的“Hello Kugou”，设计极具个性化特征，颇受用户好评，酷狗音乐轮播展示见图 1。



图 1 酷狗音乐轮播展示
Fig.1 Kugou music carousel show

1.2 启动界面的价值情境

启动界面作为缓冲应用程序加载过程的视觉呈现形式，是用户使用应用的第一个界面。对于用户而言，这个界面是伴随用户从新用户转变为老用户的“伙伴”界面。将启动界面设计成带着亲切问候的“老朋友”，与用户“谈人生、说理想”，有利于用户在反复认知的基础上加深对应用的理解^[4]。启动界面可依据用户特征进行策划，通过精心设计的情境画面、富于哲理的情感文案，激发用户的感官体验欲望，强调用户的价值，启发用户的深层联想。

咪咕阅读在 APP 启动界面中采用“这一路，感谢有你相伴”的文案，强调了用户的价值，提升了用户存在感与参与度，咪咕阅读启动界面见图 2。



图 2 咪咕阅读启动界面
Fig.2 Migu reading start interface

1.3 信息获取的创意情境

在一些基于用户数据提供服务的智能手机 APP 中，获取用户数据是一项必要的步骤。APP 设计中通常将这些信息获取设置在新安装的 APP 启动界面中。由于用户数据涉及到个人的隐私，直白的问卷式的选择往往会引起用户的反感。设计中采取角色扮演的方式往往能够获得用户的肯定，然后通过大数据分析进行用户行为与个性建模来推断用户个人信息。熊猫看书在启动界面的用户性别选择中，采用了“痴迷都市玄幻、修仙之道”的“逍遥派”作为男生的代表，“沉迷宫斗宅斗、言情世界”的“玉女派”作为女生的代表，可谓是创意之作，熊猫看书性别选择见图 3。



图 3 熊猫看书性别选择
Fig.3 Panda reading sex selection

1.4 引导用户的表达情境

在启动界面中演示 APP 的交互操控是常见的引导用户的形式。引导的内容通常包括 APP 的功能分布、界面操作和升级变化等。对于新用户而言,希望马上能够适应 APP 的操控,在引导中为用户展示 APP 的信息界面组织、常用操作符合用户体验的需求,如视频 APP 播放界面中左右滑动控制进度,上下滑动控制音量的提示。对于 APP 升级改版造成界面交互的变化,应考虑老用户的行为习惯,尽量降低用户的不适应性,引导提示的设计表达应以朋友、助手的方式进行。淘宝引导用户的创意方式值得借鉴,在淘宝引导用户搜索宝贝的设计中,将用户确认的操作按钮以“朕知道了”为题进行设计,将用户提高到一个至高无上的位置。用户惊喜之余,对于提示信息也就欣然接受了,淘宝用户创意引导见图 4。



图 4 淘宝用户创意引导
Fig.4 Taobao user creative guide

2 功能情境的交互风格

功能情境是 APP 应用启动后的主界面,即功能组织的界面情境。功能情境的交互风格通过界面的版式、配色、信息设计和动效展示出来,是用户对于应用的整体印象。

2.1 拟物风格与扁平风格

从功能情境表现的设计形式分析,可分为拟物风格和扁平风格。拟物风格是将用户工作生活中的事物及其工作方式进行模拟,在视觉形式上的体现是具有高光、阴影和纹理,产生实物的设计效果。

扁平风格在视觉上呈现出更平的方式,摒弃了拟物设计的装饰元素,呈现出简洁的设计风格。扁平风格采用简约思维的设计方式,体现出潮流、时尚和活力的特征,颇受青年人的喜爱。随着用户年龄的不断增大,用户对于拟物风格的喜好程度有所提升,用户除了关注设计的功能外,体验中常将生活中的认识与设计结合起来,带着青苔的石阶,布满爬山虎的墙壁,带着古朴色彩的木纹往往能够激起用户回忆与留恋。

2.2 功能风格与行为风格

从功能情境表现的交互逻辑分析,可分为功能风格与行为风格。功能风格是以 APP 的功能逻辑进行设计的风格,适用于功能选项众多、服务与内容庞杂的 APP 设计,设计中采用功能分类的方式组织界面交互元素,信息结构通常表现为层次形式,如天猫商城、亚马逊等。行为风格是以用户的交互行为进行组织界面的交互元素,以行为相关性为指导,将与用户行为的交互元素呈现给用户,适用于功能、流程与结构相对简单的 APP 设计,信息结构体现出网状形式,以滴滴出行、优步为代表。随着采用大数据技术对于用户行为数据挖掘研究的不断深入,功能风格和行为风格呈现出融合性趋势。百度地图除了为用户提供地图服务外,还为用户提供了“发现周边服务”的功能,以功能风格组织信息服务,百度地图行为风格见图 5。



图 5 百度地图行为风格
Fig.5 Baidu maps behavior style

2.3 同类风格与个性风格

从功能情境表现的组织形式分析,可分为同类风格与个性风格。同类风格体现了认知心理学中的

习惯性原理,形式上表现在 APP 设计与同类 APP 的视觉与交互的一致性。柳沙在《设计艺术心理学》中指出:“用户习惯会降低思维干涉的程度,促使用户的行为自动化,提升用户操控的熟练性^[5]。”同类风格降低了用户对于 APP 的认知时间,为用户提供了一个熟悉的“面孔”,尤其在面向大众用户的购物类、视频类、新闻类 APP 设计中,表现得尤为突出。个性风格打破了同类应用的设计模式,体现了差异化策略,有助于形成 APP 的个性特征,尤其适合于追求时尚与个性的青年用户,通常出现在休闲游戏、时尚杂志类 APP 设计中。

3 应用情境的交互审美

应用情境是 APP 功能应用的具体情境。设计中应以用户需求为基础,以人机工程学为指导,适应用户使用方式的变化,将交互设置、动效设计、感官交互与应用情境结合起来,提升交互审美与应用品味^[6]。

3.1 应用情境的设置创意

智能手机 APP 应适应用户使用情境的变化,体现易用性与适应性^[6]。交互方式设置选项一般设计在“我的”、“设置”或“用户”之类的功能选项中,采用用户熟知的齿轮图标结合文字的设计方式,通常包括账户信息、应用界面设置、推动信息设置等相关选项。交互设置中尽量降低设置的层次深度,缩短用户查找该功能与设置的时间,设计中采用二八定律将用户常用的设置项目设计在用户视觉流程的焦点位置,提高交互的识别性。应用情境的交互设置应结合应用的特色,采用创意设计的方式往往能够起到出其不意的效果。QQ 阅读的日夜情境切换设置中,采用拉线开关设计方式,极具创意的交互方式吸引着用户尝试。

3.2 应用情境的动效设计

由于动效设计具有历时性的特点,能够给用户持续的视觉感受,已成为智能手机 APP 交互设计中的流行元素^[7]。动效设计有助于信息的可视化,从而提升用户的认知与控制感,通常出现在交互界面的加载与切换、应用界面中的图文信息变化中,如视频 APP 进度控制中的时间点视频截图形式、音乐 APP 播放过程中的唱片旋转形式等。动效设计中可

综合应用多种艺术形式,比较典型的是借鉴影视作品的转场效果。成功的动效设计能够促使用户反复体验与耐心观察,形成用户交互的“反复”与“停滞”现象,提高用户将动效设计进行分享的积极性。

3.3 应用情境的感官交互

应用情境的感官设计中,应将视觉、听觉、触觉、运动等感官通道与 APP 交互设计结合起来,充分运用智能手机的相机、听筒等设备,形成语音交流、文字识别、触控摇动相结合的感官交互形式,丰富用户感官交互的输入输出通道。例如视频 APP 中清晰度设置中 2K、4K 的超高清模式,已成为时代用户视频体验的代名词。除了以微信、QQ 为代表的社交类 APP 采用语音交流外,百度翻译的中英文语音翻译中采用了语音交流的方式,为用户提供了最直接和便利的输入方式。2015 年央视春晚的微信“摇一摇”互动创造了用户摇手机的多项纪录。值得关注的是,2016 年中国有声阅读市场表现活跃,懒人听书 2015 年获得了 85.5% 的用户增长率,懒人听书声音播放见图 6^[8]。

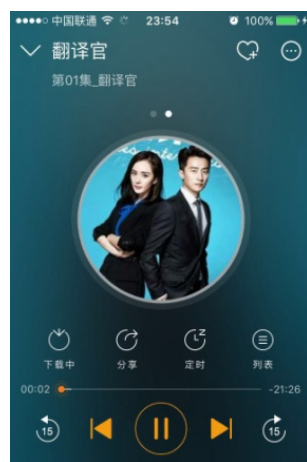


图 6 懒人听书声音播放

Fig.6 Lazy audiobook voice broadcast

4 互动情境的情感审美

互动情境是 APP 与用户之间、用户与用户之间情感交互的情境。微信在 2015 年移动 APP 活跃用户排名中名列榜首,成功的关键在于对用户情感需求的洞悉。智能手机 APP 设计中,以用户的情感诉求为突破口创设互动交流平台,有助于提升用户的情感体验。

4.1 互动交流的“懂我”情境

随着人工智能技术的不断进步,尤其在大数据技术分析下,用户使用智能手机 APP 的情感与行为交互数据呈现出相对稳定的规律性。智能手机 APP 在挖掘用户情感需求的过程中,对用户情感与行为模型不断修正,逐步逼近用户的真实模型。在智能手机 APP 用户情感体验的过程中,了解用户兴趣爱好成为 APP 交互情感特色形成的基础。在为用户推荐信息的同时,应将推荐的依据和统计数据提供给用户,把互动交流的判断权和决策权交给用户,有助于提升用户的情感认知与交互控制感,正如天气预报采用降水概率的形式表现天气信息一样。UC 浏览器强调“给的再多,不如懂我”,采用“爱看什么,给什么”的头条新闻策略,不仅体现了交互设计的行为逻辑,而且将互动情境的情感交流提升到“懂我”的程度。

4.2 情感互动的平台交互

智能手机 APP 为用户提供的不只是单纯的应用服务,还应成为用户的情感互动的交流平台,正如覃京燕所强调的:“交互设计已发展到情感与心灵的交互^[9]。”情感互动的平台交互中,应在图文分享、活动投票、评价互动等形式的基础上,融入流行的设计元素,视频 APP 播放界面的弹幕功能与泡泡圈便是很好的方式。QQ 游戏中的与微信好友玩、与 QQ 好友玩的模式为用户情感交流架设了平台,天天爱消除界面见图 7。情感互动的平台交互应以人性化设计为原则,视频 APP 分享界面中采用半透明的设计方式就是考虑了用户分享中继



图 7 天天爱消除界面

Fig.7 Days to eliminate the interface

续观看视频的需求^[10-11]。墨迹天气的“时景”功能设计也颇具特色,当天用户所在城市和世界各地的天气与景色浓缩到方寸的手机屏幕中,用户可以拍摄此时的风景上传到平台中,强调了用户的存在感,墨迹天气界面见图 8。



图 8 墨迹天气界面

Fig.8 Ink weather interface

5 结语

在移动互联网的飞速发展的过程中,智能手机 APP 的设计不断融合与完善。智能手机 APP 交互情境设计中,应将启动情境的交互创意、功能情境的交互风格、应用情境的交互审美、互动情境的情感审美等审美要素结合起来,在用户体验的基础上进行视觉设计、信息设计、交互设计和情感设计,为用户创设愉悦的审美体验。在大数据技术广泛应用的今天,随着虚拟现实技术与增强现实技术的不断发展,对于智能手机 APP 交互情境与用户体验的进一步研究,将促进交互设计的日益完善。

参考文献:

- [1] 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.
- [2] 叶冬冬, 李世国. 交互设计中的需求层次及设计策略[J]. 包装工程, 2013, 34(2): 75—78.
YE Dong-dong, LI Shi-guo. Hierarchy of Needs and Design Strategy in Interaction Design[J]. Packaging Engineering, 2013, 34(2): 75—78.
- [3] 陈化, 朱海燕. 基于智能手机的大学移动阅读现状调查与分析——以江苏省部分高校为例[J]. 出版科学,

- 2015, 4(23): 69—72.
- CHEN Hua, ZHU Hai-yan. Mobile Reading Behaviors among College Students Based on the Smart Phone: Taking Some Universities in Jiangsu Province as an Example[J]. Publishing Journal, 2015, 4(23): 69—72.
- [4] 徐延章. 从用户体验视角解析新闻媒体 APP 设计[J]. 青年记者, 2016(3): 69—70.
- XU Yan-zhang. Analysis of the News Media APP Design from the Perspective of the User Experience[J]. Youth Journalist, 2016(3): 69—70.
- [5] 柳沙. 设计艺术心理学[M]. 北京: 清华大学出版社, 2006.
- LIU Sha. Psychology of Design Art[M]. Beijing: Tsinghua University Press, 2006.
- [6] 丁凯. 论移动平台中用户界面的视觉层级设计[J]. 南京艺术学院学报(美术与设计版), 2015(6): 192—196.
- DING Kai. Theory of Mobile User Interface in the Platform of Visual Hierarchy Design[J]. Journal of Nanjing Arts Institute(Fine Arts & Design), 2015(6): 192—196.
- [7] 王静, 王峰. 从交互视角探讨绘本 APP 的设计[J]. 包装工程, 2016, 37(8): 138—142.
- WANG Jing, WANG Feng. The Story APP Design from the Perspective of Interaction[J]. Packaging Engineering, 2016, 37(8): 138—142.
- [8] 易观智库. 2016 中国有声阅读市场专题研究报告[EB/OL]. [2016-03-23].
- <http://mt.sohu.com/20160323/n441647012.shtml>.
- Analysys. 2016 China Sound Reading Market Research Report [EB/OL]. [2016-03-23].
- <http://mt.sohu.com/20160323/n441647012.shtml>.
- [9] 覃京燕. 大数据时代的大交互设计[J]. 包装工程, 2015, 36(8): 1—5.
- QIN Jing-yan. Grand Interaction Design in Big Data Information Era[J]. Packaging Engineering, 2015, 36(8): 1—5.
- [10] 熊英, 张明利. 基于用户体验的互联网产品界面设计分析[J]. 包装工程, 2016, 37(4): 88—91.
- XIONG Ying, ZHANG Ming-li. Interface Design of Web Products Based on User Experience[J]. Packaging Engineering, 2016, 37(4): 88—91.
- [11] 郝颖婕, 郁舒兰. 基于 iOS 系统手机 APP 界面设计研究[J]. 家具与室内装饰, 2016(4): 70—71.
- HAO Ying-jie, YU Shu-lan. Research on the APP Interface Design of Mobile Phone Based on iOS System[J]. Furniture & Interior Design, 2016(4): 70—71.