

基于场景交互理论的短视频APP界面设计研究

——以抖音为例

刘腾铃*, 李 佳

浙江理工大学艺术与设计学院, 浙江 杭州

收稿日期: 2023年9月26日; 录用日期: 2023年12月16日; 发布日期: 2023年12月27日

摘 要

文章从用户场景交互的视角出发, 分析当下热门的抖音短视频APP交互界面设计的特点, 并提出基于场景交互体验的短视频APP交互界面设计策略。总结出短视频APP在界面设计中应充分考虑用户在视觉形式、交互内容、交互行为等多种体验场景层面的需求, 同时, 营造良好社交互动氛围, 注重用户情感价值, 增强用户的体验度等。希望通过本文的研究, 能对提升抖音APP产品的用户黏性和商业价值有所助力。

关键词

场景交互, APP交互界面设计, 用户体验, 短视频, 抖音

Research on Short Video APP Interface Design Based on Scene Interaction Theory

—Taking TikTok as an Example

Tengling Liu*, Jia Li

School of Art and Design, Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou Zhejiang

Received: Sep. 26th, 2023; accepted: Dec. 16th, 2023; published: Dec. 27th, 2023

Abstract

From the perspective of user scenario interaction, this article analyzes the characteristics of the interactive interface design of the currently popular TikTok short video APP, and proposes a short video APP interactive interface design strategy based on scenario interactive experience. It is concluded that the interface design of short video APP should fully consider the needs of users in var-

*第一作者。

文章引用: 刘腾铃, 李佳. 基于场景交互理论的短视频 APP 界面设计研究[J]. 设计, 2023, 8(4): 3825-3832.

DOI: 10.12677/design.2023.84471

ious experience scenarios such as visual form, interactive content, and interactive behaviors. At the same time, it should create a good social interaction atmosphere, focus on user emotional value, and enhance user experience. It is hoped that the research in this article will help improve the user stickiness and commercial value of TikTok APP products.

Keywords

Interactive Scenarios, APP Interactive Interface Design, User Experience, Short Videos, TikTok

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

近年来,随着 5G、AIGC 人工智能等新兴技术的快速发展,大众社交娱乐方式发生了巨大的变化,原来单一的静态图片、文字等互动方式难以满足当下人们对于社交娱乐等方面的需求,将文字、图片相结合的动态视频化表达形式获得了大众群体的喜爱,因此短视频传播快速融入到我们生活的方方面面。这期间以抖音、哔哩哔哩及快手为代表的知名短视频平台发展迅猛。据中国互联网络信息中心(CNNIC)发布的数据表明,截至 2022 年 12 月,短视频用户规模首次突破十亿,用户使用率高达 94.8%。2018~2022 五年间,短视频用户规模从 6.48 亿增长至 10.12 亿,年新增用户均在 6000 万以上,其中 2019、2020 年,受疫情、技术、平台发展策略等多重因素的影响,年新增用户均在 1 亿以上。同时,用户使用率从 78.2% 增长至 94.8%,增长了 16.6 个百分点,与第一大互联网应用(即时通信)使用率间的差距由 17.4 个百分点缩小至 2.4 个百分点。可以看出,随着互联网用户规模的快速增长,短视频已呈现出全民化应用趋势[1]。同时也显现出一些问题,如短视频产品风格同质化严重,平台社交互动性不强,用户体验感较弱等。因此如何打造短视频 APP 产品的差异化发展,提升用户的交互体验是文章的研究重点。

2. 场景交互理论的概述

(一) 场景与交互设计的关系

场景之于交互设计是对用户行为过程的综合描述。卡罗尔提出了基于场景的交互设计思想,强调设计焦点应定位于描述什么用户将使用某系统来完成任务[2]。场景理论和交互设计理论的结合,形成了场景交互设计理论并应用于设计实践,如图 1。

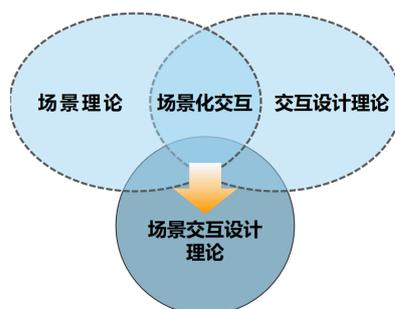


Figure 1. Scene interaction design theory

图 1. 场景交互设计理论

“场景(Scenario)”一词原本来源于戏剧用语,其解释为:指在一定的时间、空间内发生的一定的任务行动或因任务关系所构成的具体生活画面,是通过人物的行动来表现剧情内容的特定过程[3]。随着智能终端的出现和互联网产品的普及,场景不再简单地指真实的物理空间,常常与社交、娱乐、游戏等互联网行为联系在一起,被称之为应用场景[4]。此外,新兴技术塑造出新的媒介,而新的媒介不断衍生出新的应用场景,新的应用场景必然产生新的交互行为。在移动互联网时代,智能设备和移动应用使人们的时间变得碎片化,应用场景也变得更加丰富多样,并且伴随着场景的多样化和移动化发展,新的互动方式和行为也不断地涌现和变化,例如,手机位置服务功能(LBS)应用催生了基于地理位置的移动视频社交——陌陌,触摸屏的普及带动了“左右卡片式滑动实现配对”的社交软件——探探,手机设备摄影、摄像等技术功能的不断完善和移动 5G 网络技术的发展,让每个人都可以制作清晰画面的视频,只需一部智能手机就可以在多种不同场景下进行短视频的上传、分享和浏览[5]。正因这些技术条件的不断发展创新,为“抖音 APP”等短视频应用平台的兴起创造了客观场景条件。因此,“场景交互理论”对于交互设计、用户体验等方面研究具有一定的促进作用。

(二) 场景交互设计的内涵

随着场景时代的到来,促进了用户主流思维模式、行为模式和生活方式产生了深度变化。同时场景交互设计改变了传统设计思维中把“物”作为设计对象的理念,开始导向研究特定环境下场景与人产生的互动行为关系。即如何通过搭建特定的场景,建立用户与产品间的联系,促进两者之间能够产生良好的互动,给予用户沉浸式体验或激发用户特定的行为。最终实现从用户需求转换到产品功能的自然过渡。总体而言,场景交互设计就是基于特定场景,通过某一种体验来促成足以平衡设计主客体价值关系的事件[6]。它关注的是在特定的使用场景中,用户如何与产品或系统进行交互。

该理论主要强调考虑用户在特定背景下的需求、目标、任务和环境,以便为他们提供更加自然、高效和愉悦的交互体验。场景交互理论通常会考虑用户的情境、行为和反应,以及他们在使用过程中的感受和期望。

3. 抖音用户需求的客观场景分析

是否了解用户的真实需求场景是评判一款好设计的重要参考依据之一,依据的判断则需要具备客观真实的数据支撑,进而使设计具有科学性。客观依据主要取自于对用户行为进行洞察、大数据统计以及对用户行为本质的分析[7]。抖音 App 根据场景交互理论,满足了用户在不同情境下的多样化需求,以下为抖音用户需求主要场景分类。

3.1. 普通浏览用户情景

普通浏览用户占据抖音 APP 主要的受众群体,他们即是短视频的接收者也是评论者。这类用户在使用抖音时主要是在休息时间或碎片时间浏览视频,打发无聊时间和放松心情。他们的需求场景不局限在休闲娱乐方面,还会通过搜索浏览教育、知识分享等相关的短视频进行学习和知识获取等。针对这类用户群体的需求场景分析,抖音创新了一种基于用户画像视频推荐机制,结合 AI 智能推荐算法,精准的给用户推送他们感兴趣的内容,同时加上 15~180 秒不等时长的短视频时长限制,符合了当下信息爆炸和快节奏生活带来的碎片化信息传播的需求,所以多数用户都能耐心地把感兴趣的视频看完,而且会沉浸于短视频的海洋之中。同时,抖音 APP 增添了社交场景功能,用户可以进入附近界面寻找身边有趣的朋友,还可以通过分享、点赞、评论、关注以及加入粉丝团等方式与创作者进行互动,以此拉近用户间的距离。

3.2. 内容创作用户情景

这类用户有较强的目的性,他们即是视频的接收者也是传播者,拥有传播者的身份,并有成为“网

红”的潜质,他们玩抖音主要目的是希望通过展示自己的才艺、生活、特长或有趣的一面来获取关注度,对于他们而言,更渴望自己的作品能获得更多用户的关注、点赞、评论、转发以及粉丝量数等数据方面的增长。另外还有一类 PGC 用户,他们主要是从事专业生产内容,需要不断创作出优秀且富有创意的短视频内容。作品一般为原创,更注重版权与内容的创新性,确保内容价值与竞争力。但是如今从事短视频创作的用户越来越多,这些创作者已不是当初纯粹根据兴趣爱好创作内容得到粉丝的关注从而赢得内心的愉悦感,现在大多的视频创作者通过视频内容以及 APP 相关功能获取经济效益,慢慢的将视频创作的行为变为现代人俗称的新媒体工作。

4. 场景交互视角下抖音 APP 交互界面设计分析

交互设计原则是关于形式、行为与内容的普遍适用法则,促使产品行为支持用户目标与需求,创造积极的用户体验[8]。短视频应用场景交互设计中,形式层面更多关注的是交互界面和视觉元素对于场景的渲染力和表现力,内容层面则更侧重于场景信息的传达和产品功能的有效实现,而行为是场景交互的设计对象和核心内容,行为层面主要考察场景如何与用户产生行为上的互动[9]。

4.1. 界面视觉形式场景分析

首先,对抖音 APP 的场景交互设计中界面视觉形式上进行分析,其包括视觉美感、界面完整性,以及形式上的感染力和表达力。抖音 Logo 设计的灵感来源于“抖音”首字母“d”与五线谱中的音符元素融合,运用故障艺术(Glitch Art)中的“错位”的形式表现,这种“幻影”的动感姿态,与其“音乐”属性相符合。背景则选用了简洁的黑白搭配,有助于加强用户的沉浸式体验感受,黑色背景也增强了 APP 在手机上的视觉冲击力。同时,以深色背景为主,在页面局部添加了彩色鲜艳的功能图标和话题标签,形成强烈对比,呈现出时尚、动感的视觉效果。整体看来,APP 的界面简约且时尚,扁平化的设计让整个交互界面在视觉上具有简洁清新的格调,符合当代年轻化群体的审美需求。

其次,粉丝在直播间“刷礼物”与主播互动也是重要的交互场景之一,因此抖音结合用户需求进行视觉以及交互行为层面的延展。设计出时尚精致、深受用户喜爱的虚拟礼物,并匹配酷炫的特效,提升用户对虚拟礼物的价值感知和“刷礼”体验。不同类别的直播场景产生了多样化的用户喜好,根据不同用户场景的需求特征,将礼物元素设计出多种样式来满足用户差异化的需求。例如“鲜花”、“红包”、“大啤酒”、“嘉年华”等。其中价值 1 抖币的礼物用户接受度和使用率较高,因此礼物的名称和款式设计具有很强的普适性,例如“玫瑰花”、“小爱心”、“抖音符”等礼物。基于用户认知惯性和直播礼物真实的价值属性,直播间打赏的礼物设计采用拟物化风格表现。拟物化风格的设计元素主要取材于现实生活场景,用户通过图形便可直观的理解虚拟礼物的价值与意义。另外,拟物化风格在质感表达上具有很大优势,能够提升用户对礼物的价值感知和认可度[10]。同时,礼物之间的形态差异较大且种类繁多,但可以看出每样礼物都有精心设计,体现出了独特的个性和较强的识别性。礼物在色彩搭配上也较为丰富、和谐,营造出活跃喜庆的氛围,激发了用户在直播间互动刷礼物的欲望。礼物送出后界面会显示礼物款式和数量以及送礼用户的名称,同时还会出现炫酷地虚拟特效等。这种即时有趣的互动带给用户较大的情绪反馈,如图 2。

4.2. 场景交互内容与行为场景分析

首先,交互设计在内容层面主要是指功能逻辑和信息架构的设计。如图 3 抖音信息架构主要分为 9 支脉络:首页、朋友、消息、我、商城、关注、拍摄制作、团购和经验。每一支脉络都对应着不同的体验场景,概括来说,在首页浏览视频,“我”包含个人资料,在消息里聊天互动,“关注”里主要为自己喜欢的用户或好友,商城页可以选购喜欢的商品或自己带货、售卖商品等,视频制作可以进行创作和

开直播等, 功能场景分类清晰明确, 用户可以根据自己的需求精准的找到相应的操作需求等。其次, 辛向阳老师在《交互设计: 从物理逻辑到行为逻辑》中提出交互行为五要素, 即“用户、场景、行为、工具或媒介、目的” [11]。

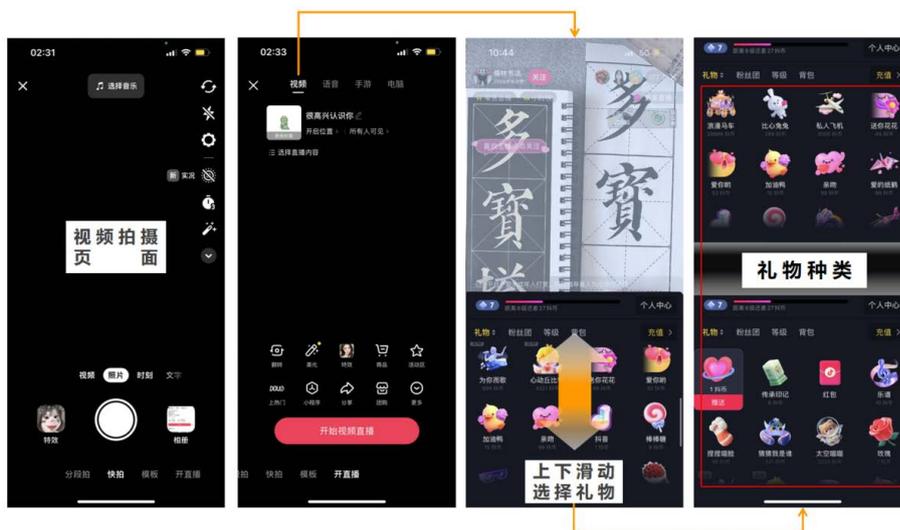


Figure 2. Interactive interface of TikTok APP
图 2. 抖音 APP 交互界面

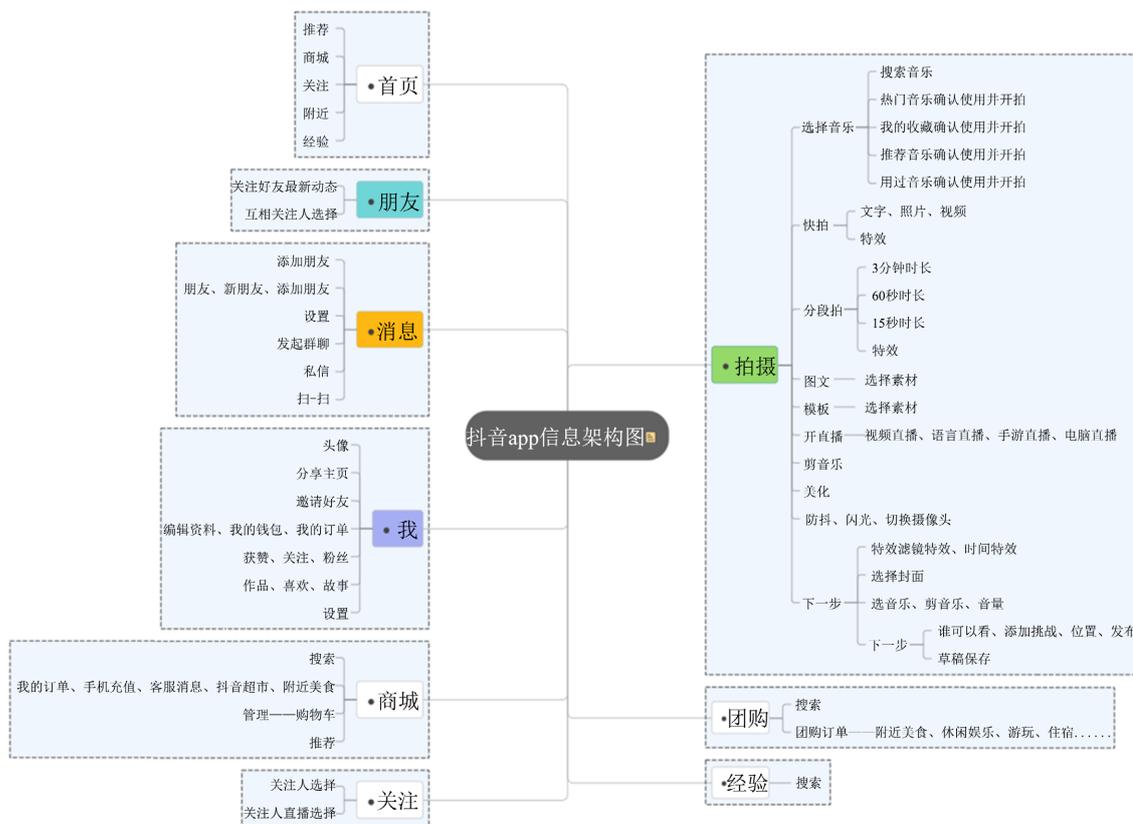


Figure 3. Information architecture of TikTok APP
图 3. 抖音 APP 信息架构

在交互行为层面, 抖音 APP 创新了很多富有创意的交互功能。图 4 展示了它的操作交互方式和界面设计, 结合不同用户需求的角度都细致的做到了良好的用户体验, 挖掘用户的真实需求, 精准地实现了结合用户需求的交互功能。应用场景不同, 用户与产品之间产生的交互行为也发生变化, 用户浏览视频时 APP 界面以深色背景单列信息瀑布流的形式呈现, 如图 4 通过拇指上下滑动翻阅浏览下一个视频或者返回上一个视频, 向左滑动则直接看到作者主页, 双击屏幕点赞, 单击屏幕播放或暂停, 长按视频会出现不感兴趣的选项, 点击之后会减少同类视频的出现。向右滑则可以进入抖音的商城、关注等界面。这种无意识的交互方式操作起来简单、灵活, 不用去找特定的按钮即可完成想要的操作, 大大降低了用户的学习成本, 而且减少了视频播放界面过多的信息干扰, 随即切换, 能让用户保持持续性、沉浸式观看视频体验。由于大多数用户大都是右手使用手机的习惯, 便于拇指去触控, 所以将评论, 点赞, 收藏以及转发等功能按钮设在了屏幕右侧。用户不仅可以自由地翻阅视频, 还可以便捷地发表自己的观点和想法, 以此增强参与体验。播放页面可双指反方向滑动放大, 对于手机尺寸过小或视力问题的用户而言是一个很好交互方式。然而, 繁多的手势操作也带来一些问题。若软件未有提示, 许多用户可能会因为不了解这些操作方法产生一些误操作。因此, 为了提升用户体验, 抖音需要设计出适当的提示。另外, 抖音 APP 为单视图模态, 视图中含有相应的用户要素。单视图模态的优点在于不需要在界面点击选择自己想看的视频, 能够吸引浏览用户的注意力, 虽然不需要点击查看视频内容, 但是会导致用户长时间浏览不感兴趣的视频, 从而降低用户期待; 在视频创作的场景功能设计上, 可以与智能新技术工具类平台, 如 AE、爱剪辑、剪映等剪辑工具, 打通内容与技术的结合, 提高作品的质量和效率。抖音在拍摄页面都设有美颜、滤镜等功能, 同时还设有视频卡点制作功能, 只需要用户将图片或视频上传, 抖音自动根据背景音乐把素材制作成时间长短不一的视频内容。视频创作页面上方还设有热门话题, 供引导用户创作高质量且有话题感的作品, 以便于平台筛选推送。抖音在视频推荐内容上设有购物车功能, 视频界面的下方提供单件商品的链接, 并设置了另外的指引入口, 帮助用户快速进入种草内容, 最大限度发挥其推荐价值, 不仅在视频内画面上设有推荐入口, 可以让用户精准的搜索, 大大缩减了用户的搜索时间, 提高了用户使用效率等。

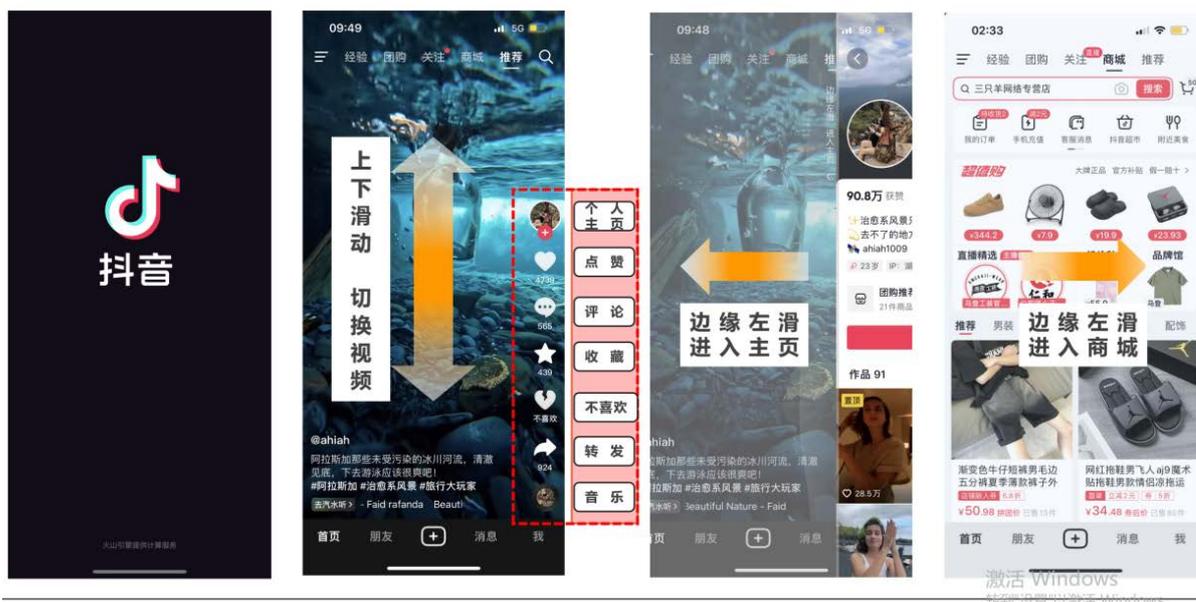


Figure 4. Interactive interface of TikTok APP
图 4. 抖音 APP 交互界面

5. 场景交互理论视角下的短视频 APP 界面交互设计建议

5.1. 增强观感体验, 构建沉浸式场景

短视频应用中, 提升观感体验来促进用户体验和平台活跃度具有重要作用。首先在视觉感官体验场景方面, 需简化界面, 并且设计层次清晰, 符合用户行为习惯和心智模型的页面布局 and 结构, 主要信息和次要信息有鲜明的层次关系, 减少观看时的冗杂信息, 提高信息传达的效率, 提升用户使用时的舒适度; 其次在交互感官场景, 应简化功能、减少多余操作功能, 增强用户与视频的互动反馈的动态效果; 在内容方面应创新视频推送机制, 保持内容的新鲜感, 可考虑借用 AIGC 人工智能创新协同等方式完成内容生产促进视频内容的差异化, 同时运用虚拟现实技术实现虚拟与现实的结合, 实现沉浸状态。例如, 将视觉模拟技术更深入地应用到各种体验场景中, 同时让用户感受现实世界和虚拟世界的双重体验等。

5.2. 营造社交氛围, 提升互动体验

罗伯特·斯考伯在《即将到来的场景时代》一书中指出, 用户在使用社交媒体时会将其地理位置、选择偏好、以及生活追求都会表现出来。而在场景传播中, 经常依据社交数据来推断用户的行为特征和需求, 以此来进一步加强场景与用户之间的连接。因此, 场景的细分并非仅局限于技术或者物理层面, 社交氛围也是场景的重要组成部分[12]。而对于抖音 APP 来说, 该平台本身具有天然的社交属性, 如果能利用好平台别的自身优势, 准确地抓取用户的偏好、行为惯性等重要信息, 并根据这些用户的行为特征构建出新的社交场景, 让用户能更加沉浸的参与社交互动, 以此促进良好的社交氛围, 则能大大提升用户的体验度和参与度。因此, 增强其社交互动氛围, 也是设计师应该重点思考的部分。例如, 在操作交互行为上做出创新, 简化视频制作的流程, 在作品的点赞、评价反馈、粉丝互动等方面应设计出更多趣味性创新, 同时提高分享到其他社交平台的便捷性, 促进作品的矩阵化传播, 增加博主作品的曝光率。其次, 平台应该鼓励用户积极参与社交互动, 引导和支持不同风格类型的用户积极主动地参与创作, 促进平台优质内容的多元化, 从而带给用户更深层次的参与度和体验度。

5.3. 注入情感化体验, 丰富心理场景

一个优质的短视频 APP, 应该能给用户带来一定的情绪价值。信息传递、人机交互及平台运营是短视频 APP 功能架构的重要部分, 注入情感化元素, 唤起用户的情感记忆, 激发用户的情绪反应。对于促使用户在其中获取情感体验价值, 丰富心理场景的建设, 提高用户黏性具有重要意义。情感记忆是指人们往往对一些熟识的产品, 熟悉的人, 曾经生活过的环境拥有特殊的情感和比较深刻的记忆[13]。在场景交互设计过程中, 要求遵循用户熟识事物的发生逻辑, 尝试添加记忆中的情感化元素, 抓住用户内在在真实的情感需求, 亲近用户、拉近距离, 使用户从中获得美好的情感体验, 最大程度地使用户对应用产生归属感, 使用户与 APP 之间产生情感联结。如在 APP 的界面交互中增加一些日常有趣的生活化记忆场景, 并以巧妙方式生动形象地再现, 当用户使用 APP 应用时, 能再次处于记忆场景便会激发用户重温过往的行为反应, 只有最贴合现实的场景才能唤起用户的情感共鸣, 符合用户行为逻辑的场景转变才能使与用户的互动更加趋于自然。

6. 结语

随着移动互联网等新兴技术的快速发展, 短视频成为人们重要的社交娱乐方式, 对人们的生活产生了较大的影响。这也促进了短视频应用产品的发展与普及。该文章以抖音短视频 APP 为研究对象进行分析, 提出了基于用户场景交互理论的视频 APP 界面交互和视觉设计的建议。未来场景时代, 只有了解用户真实的需求场景, 挖掘用户潜在需求, 以提供更沉浸式、个性化的用户体验。将用户核心, 优化用户

界面以适应不同场景, 才能促进产品的用户黏性, 提升短视频 APP 的产品竞争力。

注 释

文中所有图片均为作者自绘。

参考文献

- [1] 中国互联网络信息中心. CNNIC 发布第 51 次《中国互联网络发展状况统计报告》[EB/OL]. <https://www.cnnic.net.cn/n4/2023/0302/c199-10755.html>, 2023-03-14.
- [2] Carroll, J.M. (2000) Five Reasons for Scenario-Based Design. *Interacting with Computers*, **13**, 43-60. [https://doi.org/10.1016/S0953-5438\(00\)00023-0](https://doi.org/10.1016/S0953-5438(00)00023-0)
- [3] 沈贻伟, 俞春放, 高华, 等. 影视剧创作[M]. 杭州: 浙江大学出版社, 2012: 162-163.
- [4] 孙海洋, 吴祐昕. 移动应用中的场景交互设计研究[M]. 北京: 中国工业设计协会, 2017.
- [5] 赵程. 场景理论下的“火山小视频”的场景建构[M]. 福州: 福建省广播影视集团, 2018.
- [6] 卫巍. 基于场景化交互的数字展陈设计研究[J]. 设计, 2018(17): 46-48.
- [7] 黄升, 靳文奎. 基于用户场景理念下的语音交互设计研究[J]. 设计, 2020, 33(9): 100-102.
- [8] Cooper, A. About Face 交互设计精髓 4 [M]. 北京: 电子工业出版社, 2015: 141-142.
- [9] 孙海洋, 吴祐昕. 移动应用中的场景交互设计研究[J]. 设计, 2017(10): 104-105.
- [10] 单筱秋. 浅议图形符号在人机交互界面中的应用[J]. 南京艺术学院学报(美术与设计), 2017(6): 185-187.
- [11] 刘依文, 吴韵霖. 用户体验视角下的短视频 APP 界面设计比较研究[J]. 工业设计, 2021(7): 95-96.
- [12] 胡文倩. 移动互联网时代健康传播类 APP 场景化研究[D]: [硕士学位论文]. 苏州: 苏州大学, 2023.
- [13] 王玉珊, 李世国. 情感记忆在交互设计中的价值与应用[J]. 包装工程, 2011(2): 56-59.