

# 基于心流体验的音乐短视频类 APP 交互设计研究

田星瀚, 赵文秀

(江南大学, 无锡 214122)

**摘要:** **目的** 论述在情感体验时代产品激发用户产生心流体验的重要性, 研究在心流体验事前阶段视角下抖音优化用户对产品的识别、使用、沟通的具体交互设计方法, 并探索音乐短视频类 APP 需要的交互设计策略, 以实现其交互设计思维和效果的完善, 提供给用户更佳的经验。**方法** 首先了解心流体验理论的基本概念和特征, 再着重以音乐短视频 APP 抖音为例, 结合其设计方法和具体案例进行分析。在心流体验事前阶段呈现的清晰明确的目标、准确而即时的反馈、技能与任务挑战的平衡三个特征的基础上, 研究抖音通过明确的产品讯息、良好的交互体验、即时的反馈机制来激发用户心流体验的设计方法。**结果** 能够证实从心流体验出发是优化音乐短视频类 APP 的重要设计思路。**结论** 心流体验理论可以为具有精良用户体验的音乐短视频类 APP 的交互设计带来新的想法和策略。

**关键词:** 心流体验; 音乐短视频; APP; 抖音; 交互设计

**中图分类号:** TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2020)10-0181-05

**DOI:** 10.19554/j.cnki.1001-3563.2020.10.028

## Music and Video APP Interaction Design Based on Flow Experience

TIAN Xing-han, ZHAO Wen-xiu

(Jiangnan University, Wuxi 214122, China)

**ABSTRACT:** The work aims to discuss the importance of products to stimulate users' flow experience in the era of emotional experience, study the specific interaction design method that the TIK TOK optimizes the user's recognition, use and communication of the product at the pre-stage of the flow experience, and explore the strategies for interaction design required by the music and video APP, so as to perfect the thinking and effect of the interaction design and provide users with better experience. The first was to understand the basic concepts and characteristics of the theory of flow experience. Then, with the music and video APP TIK TOK as an example, its design method and specific cases were combined for the analysis. The design methods of user's flow experience aroused by accurate product information, good interaction experience and timely feedback mechanism were studied based on the three characteristics, such as clear goals, accurate and immediate feedback and balance of skills and challenges presented at the pre-stage of the flow experience. It could be proved that starting from the flow experience is an important design idea for optimizing the music and video APPs. The flow experience theory can bring new ideas and strategies to the interaction design of music and video APPs with excellent user experience.

**KEY WORDS:** flow experience; music and video; APP; TIK TOK; interaction design

目前, 国内网络升级和智能手机普及成为短视频迅猛发展的助推剂。艾媒咨询发布《2018 年至 2019 年中国短视频行业专题调查分析报告》显示中国短视频用户规模 2018 年达 5.01 亿、2019 年达 6.27 亿,

预估 2020 年将达 7.22 亿。短视频已成拉动流媒体增长的核心动力。其中音乐短视频类应用软件(如奶糖、Musical.ly、抖音等)以其拍摄简单易学、效果酷炫美观、交互新奇有趣的优势在行业内占据重要地位。

收稿日期: 2020-03-25

作者简介: 田星瀚(1973—), 男, 山东人, 江南大学副教授, 主要研究方向为数字媒体艺术设计。

通信作者: 赵文秀(1992—), 女, 山东人, 江南大学硕士生, 主攻数字媒体艺术设计及理论。

2018年,因奶糖视频内容与同类APP出现严重同质化,未能持续创造别具一格的交互流程引发用户的兴趣和使用激情,退出了智能手机的“一屏之争”。由此可见,为用户提供良好的心流体验是产品持续发展的关键。

### 1 心流体验的概念

1975年,“心流体验”理论由美国心理学家米哈里·契克森米哈赖(Mihaly Csikszentmihalyi)最早提出<sup>[1]</sup>:在从事自己喜爱的工作时,人们可能常常经历一种使人废寝忘食的独特体验,体验者能全身心投入,乐在其中,不计回报,在这种体验中,人们常爆发出惊人的创造力<sup>[2]</sup>。米哈里还总结了产生心流体验的九种特征,分别是:清晰明确的目标、准确而即时的反馈、技能与任务挑战的平衡、行为与意识的融合、注意力高度集中、潜在的主控感、自我意识丧失、主观的时间感改变和发自内心的参与感<sup>[3]</sup>。在诺瓦克(Novak)等人的归纳下,九种特点心流体验被分为三个阶段:事前阶段、经验阶段、效果阶段<sup>[4]</sup>。心流体验的三阶段特征见图1,心流体验的产生必须以事前阶段为准备,构成事前阶段变量的三个重要前提条件是清晰明确的目标、技能与任务挑战的平衡、准确而即时的反馈。清晰明确的目标需要明确产品讯息,技能与任务挑战的平衡需要优良的交互体验,准确而即时的反馈需要即时的反馈机制。依据此理论来探寻有效的音乐短视频交互设计方法,以激发用户产生心流体验。

### 2 明确产品讯息锁定用户注意力

产品在激发用户产生心流体验的前期目标,是锁定用户在音乐短视频软件的注意力。产品通过设立清晰的音乐社交目标、创造可视化音乐短视频社交方式、设计品牌化界面风格,从而使用户的心智专一,以实现自身的被识别和被记忆,为产品使用者进入心流体验做好前提准备。

#### 2.1 音乐社交目标清晰化

虽然国内涌现出大量的短视频类APP,但是大部分应用分类尚不明确、播放视频内容同质化严重、交互方法雷同,导致短视频类产品不能长期锁定目标用户进行持久稳定发展。

音乐短视频类APP可以巧用节奏感强、易传播的音乐,搭配有趣酷炫的短视频来吸引用户注意力,打造音乐带动用户线上社交模式。从战略层面考虑,需运用调研和大数据手段分析用户性别、年龄、社交等心智模型和行为动机特征,从而得到用户的个性化需求,使产品的预设形式符合目标用户的心理和行为模型<sup>[5]</sup>,以引导用户识别产品。

#### 2.2 短视频音乐社交方式可视化

产品将音乐社交方式以最直观的可视化信息架

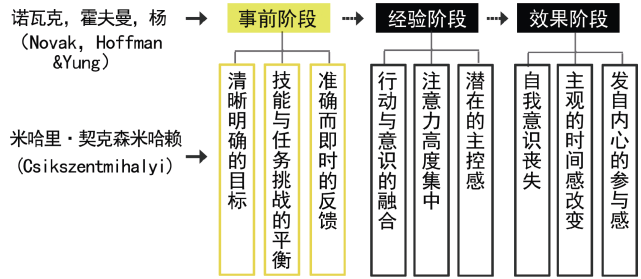


图1 心流体验的三阶段特征  
Fig.1 Three-stage characteristics of the flow experience



图2 界面首页  
Fig.2 Home page of the interface

构来呈现,能让使用者快速掌握产品主要功能、通晓信息结构,快速关联同类信息,懂得如何隐藏和显示次要功能,将重要所需、频繁操作的项目放在显著位置<sup>[6]</sup>。

例如在抖音的首页界面设计中,设计师根据用户对手机的生理使用习惯为界面区块划分功能,分别为:视频源、用户互动区、视频信息简介(发布者昵称、配乐声源等)、个人信息被排在同级窗体,见图2。其简单明晰的可视化音乐社交方式,极大地提升了用户使用产品的效率和连续性,降低用户返回操作的难度,有助用户沉浸于产品使用,以推进心流产生进程。此外,点击拍摄按钮会进入选择音乐界面,优先放大突出推荐曲目和音乐歌单分类内容,用形象生动的图标象征细分化的音乐风格,引导用户选择创作所需的背景音乐,强化音乐社交核心功能。

#### 2.3 界面风格品牌化

界面风格品牌化可以提高产品的可识别性。视觉

感知是人类接收外界事物信息的重要途径，界面品牌化的设计重点是统一视觉元素风格，即界面的图形、配色、排版能给用户带来连贯性视觉。

以推广时期的抖音为例，设计师将界面风格统一塑造成故障艺术(Glitch Art)，产生酷炫抖动的效果，从而实现其品牌化，提高用户粘度。在图形表现上，运用多种颜色错位叠加的方式将同一字体或图案呈现错位抖动的视觉效果，给用户带来时尚炫目的感受。在配色选择上，以透气轻盈的牛仔蓝、神秘深邃的摇滚紫、奔放热烈的叛逆红为主色，将潮流动感的讯息承载于上(目前，抖音界面只有标志、拍摄键、一些视频特效有抖动风格)。在品牌视觉推广方面，抖音曾与国内音乐舞蹈选秀类综艺节目合作，将《中国有嘻哈》、《这就是街舞》等栏目的舞台美术设计和栏目宣传设计的视觉风格与其本身的视觉体系相统一，拓展用户心理对品牌的认同<sup>[7]</sup>。

### 3 交互体验优良能平衡用户能力与挑战的关系

优良的人机交互过程能够平衡用户自身能力与对产品操作挑战之间的关系，以产品的沉浸感来引发行用户获得心流体验。音乐短视频软件的优良交互体验可以运用产品设计极简化和交互方式游戏化来实现。

#### 3.1 产品设计极简化

产品设计极简化的特色是易用性。易用性是用户完成既定任务时的难易程度。优良的易用性能迅速提高用户对产品的信任度<sup>[8]</sup>。易用性促使设计师设计极简产品，均衡群体共性和个体特色关系，辅助大量用户在无说明情况下，以极短时间、极少学习成本了解使用方法。极简产品往往具有易探索性、易寻找性和易解读性等特点<sup>[9]</sup>，极简产品能有效提升与用户的交互准确度和速度，加强用户对极简产品的主控感。

音乐短视频类 APP 界面设计需极简，主要原因有两个方面：单一主色调统一界面，重点功能突出；产品界面元素表意明晰，用户一望便知。

音乐短视频类 APP 功能设计需极简。从抖音的



图 3 顶部导航  
Fig.3 Top navigation



图 4 底部舵式导航  
Fig.4 Bottom rudder navigation

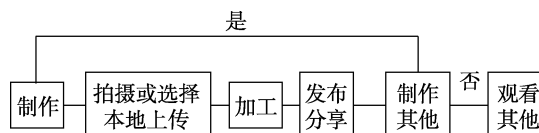


图 5 抖音视频制作流程  
Fig.5 Video production flow chart of the Tik Tok

导航模块来看，右侧交互入口、顶部、底部采用了信息组合，基本保持在五个以内，全在首页呈现；同时，移动设备单任务窗体下，用户返回操作的复杂度被扁平化的操作路径大大简化。首页顶部导航区，见图 3，“关注”和“推荐”以文字居中排版来强调；“直播”和“搜索”作为次要标签，使用浅色图标分居两侧，方式简练。首页底部舵式导航区，见图 4，拍摄功能居中放置，通过放大图标、添加叠色的方式与其他部分加以区别，使用户可迅速定位功能，并开始拍摄任务。在抖音内容呈现的交互模式上，“推荐”页面可满屏自动循环播放全网最受欢迎、评优率高的音乐短视频，降低用户对视频的切换动作；用户手指上下滑动便可切换视频，有效减轻使用者的操作负担。这些交互方式为用户创造出沉浸式体验环境，削弱了用户的主观时间感知能力，充分抓住了用户“懒”的生活特性。

音乐短视频 APP 操作需极简。抖音视频制作流程图见图 5，看其设计流程的步骤很复杂，实际并非如此。每个步骤都有相关操作提示，每个功能都被简约化、版块化；视频拍摄美化工具的信息构建见图 6，产品结构明晰，设计层级思路清晰，功能布局符合用户操作需求，贴近用户习惯。



图 6 视频拍摄美化工具的信息构建  
Fig.6 Information architecture of the video shooting's beautifying tools

### 3.2 交互方式游戏化

一款具备良好用户体验的音乐短视频 APP 应当注重提高自身内容吸引力、用户参与度和心流状态来增加产品的用户粘度,因此,APP 设计师需要考虑将整个视频创作的交互过程游戏化,让用户似沉浸游戏一样拍短视频、再上传平台。这种人机交互过程不仅有趣,而且用户还能获得他人点赞,巧妙地将用户行为迭代出用户心理满足感,进而转换为再次进行内容创作的驱动力,增强用户自身的参与感和满足感。

“尬舞机”是抖音短视频曾在全网首推过的一款受人追捧的体感游戏。“尬舞机”采用“人体关键点检测技术”。用户通过手机端摄像头实时拍摄并读取人体动作,完成较为精准的匹配。抖音将线下游戏厅的跳舞机转换为手机线上方式,刷新了以往用户的交互体验,让普通用户随时随地就能体验到跳舞的乐趣。此外,整个游戏过程可录成视频,便于用户保存,鼓励用户分享,满足全民音乐社交的个性化诉求。

## 4 及时反馈机制优化用户产品交互效应

在操作音乐短视频软件过程中,如用户无法及时获得有效的产品功能应答,就会陷入人类生来就有的孤独感中。只有当用户不断得到产品的反馈信息,对交互行为保持专注和积极情绪,才有利于心流体验的进行。音乐短视频 APP 虽然可以不断满足用户需求,但是人们在使用过程中仍会遇到诸多个人焦虑,例如平台推送的内容不符合个人喜好会烦恼;自己发布的视频内容无人问津会失落;自己的互动信息无人应答会不满;自己的经费不足无法继续制作精美的视频会担忧等。为解决用户焦虑问题,音乐短视频类 APP 的设计人员应当以人为本,确保人机交互的每个环节都做到恰如其分的阶段性反馈,让各类环境下的反馈都具备吸引力。

### 4.1 提供个性化定制反馈机制

在观看视频环节,抖音采用名为“算法智能分发”的技术,向用户提供视频内容个性化定制服务,见图 7。依靠母公司今日头条的算法机制,抖音为用户进行画像分析,了解用户真实认知与情感<sup>[10]</sup>。用“去中心化、高端化的个人定制”替代“传统单一中心、大规模生产视频”方式,留下人们熟知且喜爱的内容,规避枯燥无味,使有限的网络资源拥有者匹配到最恰当的需求者,使用户获得观赏体验的升级。

### 4.2 继承并创新互动反馈机制

互动反馈会带给用户心理上的存在感。加入分类群体后,用户个体得到重视,会被赋予社会属性,构建身份认同,获取归属感。用户对其交互行为将更积极、顺畅及持久执行。音乐短视频类 APP 可以通过继承原有即时反馈机制,创新推出新型互动形式,在

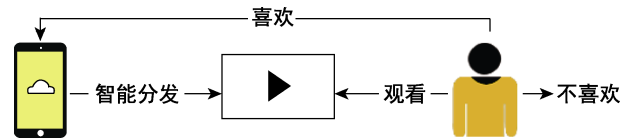


图 7 个性化定制反馈机制  
Fig.7 Personalized feedback mechanism

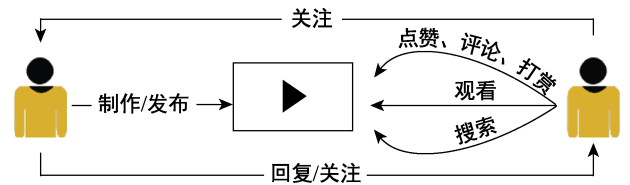


图 8 即时反馈机制  
Fig.8 Instant feedback mechanism

与用户互动环节中增加用户情感满足来实现用户对产品粘度的提高。

目前,互联网用户使用的最主流信息反馈方式分别为:点赞、评论、打赏、弹幕、关注、分享等,即时反馈机制见图 8,这些短视频互动模式利用实时的信息展示和数据更新,为用户带来更加显著的心流体验。作为短视频垂直细分下的应用软件,音乐短视频类的 APP 需要继承这种较为流行、稳定的即时反馈机制,这些反馈机制能为用户带来心理正向反馈和精神鼓励,激发用户源源不断的创作欲,还能缓解用户体验中的焦虑情绪,促进用户与用户之间的情感交流。

2018 年春节,抖音 APP 创新实现了“在短视频中发红包”和“明星直播实时叫出粉丝昵称”两项特色互动功能。“在短视频中发红包”是指抖音短视频软件通过人工智能 AI 技术设计红包贴纸,用户在进行拍摄时使用该项,系统会随机在视频中塞入现金,观看视频的用户只需要点击视频上显示的红包贴纸即可领取红包。这种以红包为媒介的短视频互动方式,将金钱收益作为反馈结果,一方面为用户带来惊喜,另一方面帮助红包分发者获得更多的粉丝关注,实现双向愉悦互动。“明星直播实时叫出粉丝昵称”的功能源于抖音使用的科大讯飞智声平台 AI 语音的合成技术,利用软件模仿明星说话的声调语气,读取经用户授权的微信等有关昵称,以实现明星与粉丝之间的特殊互动,打破了交流空间的界限,使用户更加身临其境。音乐短视频类 APP 富有创意的趣味交互方式为用户带来更多社交行为的可能性,音乐短视频类 APP 的玩赏性被加强,UGC(用户生产内容)内容创作方面的难关被攻破,用户负面焦虑情绪被释放,社交活动对用户的吸引参与度加大,用户与产品沟通无阻,品牌推广得以实现,社区得以良性循环。

### 4.3 反馈机制变现创建内容多元化

作为依靠 UGC 的移动平台,音乐短视频软件只有提高用户流量和优化内容质量才能在短视频行业竞争中取得一席之地,而且只有在足够资金支持



图 9 商品  
Fig.9 Product

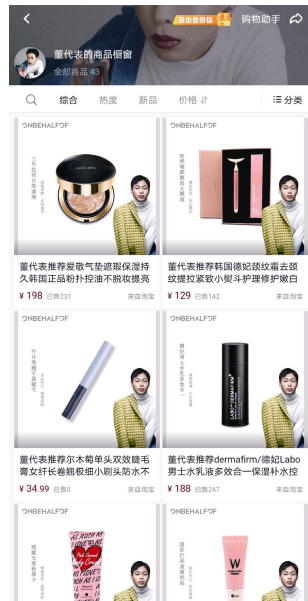


图 10 商品橱窗  
Fig.10 The window of product

下,个人用户和企业用户才能持续不断创作出高质量视频内容。这要求 APP 提供能将内容快速变现的商业渠道,用于 UGC 模式下的物质需求。创建奖励机制是多元化的内容变现反馈的立足点,即在发表视频内容后,依据内容的点击量,用户能获得相对应的资金奖赏。这将有助于把用户的物质满足感转化为视频创作驱动力,使用户更愿意投入到内容生产中去,促进良性循环。

在企业平台方面,抖音在其平台主页增添了“商品”栏,见图 9,可以直观展示企业商品内容,增加商业变现的可能性,实现了三者(消费者、媒介、商品)之间的快速“一步通”。在个人平台方面,抖音的视频内容生产者既可以通过“商品橱窗”功能销售商品,见图 10,又能为视频观看者提供方便的商品详情和购买链接来实现内容变现;其中网络红人还可开通线上直播收取虚拟礼物的方式获得金钱奖赏。当前,音乐短视频的用户打赏积极性还较弱,对用户而言,短视频的商品质量可信度低,购买力弱。在此情况下,如何为视频生产者继续探索多种变现渠道方法以刺激他们创作行为长久保持将是下一步思考的课题。

## 5 结语

综上,基于心流体验的相关理论,准确理解并应用心流体验事前阶段的三个特征,以音乐短视频软件抖音为例,提出激发用户心流体验的交互设计策略,为优化音乐短视频类 APP 用户体验现有的设计提供一个切入点。在短视频全民化应用趋于饱和的今天,音乐短视频软件想要在市场竞争中实现突围,需要在产品交互设计中考虑激发用户的心流体验,通过音乐

社交目标清晰化、社交形式可视化、界面风格品牌化来提高用户对产品的识别度;利用产品设计极简、交互方式游戏化来优化用户对产品的操作体验;提供个性与创新的反馈机制,多元化的内容变现方式来激发用户使用产品的热情,不断探索能够提高产品用户粘度、优化交互体验过程的设计策略,为企业、个人或团队提供一些设计方法和思路。

## 参考文献:

- [1] 邓鹏. 心流: 体验生命的潜能和乐趣[J]. 远程教育杂志, 2006(3): 74.  
DENG Peng. Heart Flow: Experience the Potential and Fun of Life[J]. Distance Education Magazine, 2006(3): 74.
- [2] 米哈里·契克森米哈赖. 生命的心流[M]. 北京: 中信出版社, 2009.  
CSIKSZENTMIHALYI M. The Flow of Life[M]. Beijing: CITIC Press, 2009.
- [3] CSIKSZENTMIHALYI M. Activity and Happiness: Towards a Science of Occupation[J]. Journal of Occupational Science, 1993, 1(1): 10.
- [4] CHEN H. Flow on the Net-detecting Web Users' Positive Affects and Their Flow States[J]. Computers in Human Behavior, 2006, 22(2): 221-233.
- [5] 龙娟娟. 心流体验视角下的运动健身类 APP 交互设计研究[J]. 装饰, 2016(8): 138-139.  
LONG Juan-juan. The Research of Health & Fitness APP Design based on Flow Experience[J]. Zhuangshi, 2016(8): 138-139.
- [6] 傅小贞, 胡超甲, 郑元拢. 移动设计[M]. 北京: 电子工业出版社, 2013.  
FU Xiao-zhen, HU Chao-jia, ZHENG Yuan-long. Mobile Design[M]. Beijing: Electronic Industry Press, 2013.
- [7] 季少融, 汪哲峰. “老字号”重塑品牌形象的策略研究[J]. 建筑与文化, 2017(4): 82.  
JI Shao-rong, WANG Zhe-hao. “Time-Honored Brand” Strategic Research on Reshaping Brand Visual Image[J]. Architecture and Culture, 2017(4): 82.
- [8] 王馨, 王峰. 基于 UCD 的直播类 APP 交互设计策略研究[J]. 包装工程, 2017, 38(8): 123.  
WANG Xin, WANG Feng. Interaction Design Strategy of Live APP based on UCD[J]. Packaging Engineering, 2017, 38(8): 123.
- [9] 本·施奈德曼. 用户界面设计[M]. 北京: 电子工业出版社, 2006.  
SHNEIDMAN B. User Interface Design[M]. Beijing: Electronic Industry Press, 2006.
- [10] 陈莉. 音乐类社交短视频平台的发展分析——以抖音 APP 为例[J]. 视听, 2018(6): 162.  
CHEN Li. Development Analysis of Musical & Video Platform: Take the APP Named TIK TOK as an Example[J]. Audiovisual, 2018(6): 162.