

# 移动视频平台用户体验影响因素实证分析

彭鑫媛<sup>1</sup>, 程诺<sup>1</sup>, 裴蕊<sup>1</sup>, 方浩<sup>1</sup>, 马雅<sup>1</sup>, 钱珊<sup>2</sup>

(1.中国地质大学, 武汉 430074; 2.中南民族大学, 武汉 430074)

**摘要:** **目的** 构建移动视频平台用户体验影响因素模型, 识别影响用户体验的关键因素, 从实证分析的角度更加科学可靠地给出设计痛点和用户偏好, 为提高用户留存率提供参考。**方法** 基于文献分析法结合半结构化访谈提炼出影响移动视频平台用户体验的观测指标, 构建量化模型, 运用 SPSS 软件进行信度和效度分析, 并借助结构方程模型分析探索不同潜变量对用户体验的影响。最终构建一个包含交互、内容、界面和功能 4 个维度的移动视频平台用户体验量表, 具体涉及 18 个相应指标。**结果** 交互、内容、界面和功能 4 个维度均对用户体验有正向显著影响, 其中交互维度影响最大。**结论** 据此改善用户使用移动视频平台的交互体验, 改进提升用户体验的方法, 优化移动视频平台设计, 为其设计实践提供指导和建议。

**关键词:** 移动视频平台; 用户体验; 影响因素

**中图分类号:** TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2021)12-0167-09

**DOI:** 10.19554/j.cnki.1001-3563.2021.12.022

## Analysis of Factors Affecting User Experience of Mobile Video Platforms

PENG Xin-yuan<sup>1</sup>, CHENG Nuo<sup>1</sup>, PEI Rui<sup>1</sup>, FANG Hao<sup>1</sup>, MA Ya<sup>1</sup>, QIAN Shan<sup>2</sup>

(1.China University of Geosciences, Wuhan 430074, China;

2.South-Central University for Nationalities, Wuhan 430074, China)

**ABSTRACT:** The user experience impact factor model of mobile video platform was constructed to identify the key factors affecting user experience. From the perspective of empirical analysis, design pain points and user preferences were given more scientifically and reliably, which provides reference for improving user retention rate. Based on the literature analysis method combined with semi-structured interviews to extract the observation indicators that affected the user experience of the mobile video platform, a quantitative model was built, which used SPSS software for reliability and validity analysis and used structural equation modeling to explore different potential variables for user experience influences. Finally, a mobile video platform user experience scale with four dimensions of interaction, content, interface and function was constructed, which involved 18 corresponding indicators. The results showed that the four dimensions of interaction, content, interface and function had a positive impact on user experience, and the interaction dimension had the greatest impact. Based on this, improving the interactive experience of users using mobile video platform and improving the method of enhancing user experience can optimize the design of mobile video platform, which provides guidance and advice for its design practice.

**KEY WORDS:** mobile video platform; user experience; indicators

移动互联网时代, 随着公众自身休闲娱乐需求的增长和碎片化时间的增多, 移动视频平台飞速发展。

据《2019 中国网络视听发展研究报告》显示, 截至 2018 年 12 月底, 中国网络视频用户规模达 7.25 亿,

收稿日期: 2021-02-09

基金项目: 教育部人文社会科学研究规划基金项目(19YJAZH016); 中南民族大学公派出国访学项目(2017—2018)

作者简介: 彭鑫媛(1996—), 女, 湖北人, 中国地质大学硕士生, 主攻数字艺术传播、科教媒体设计、信息交互设计。

通信作者: 钱珊(1979—), 女, 江西人, 硕士, 中南民族大学讲师, 主要从事跨文化交际、英语教学、数字媒介与教育方面的研究。

占整体网民的 87.5%。其中,手机终端数量为 7.25 亿,占移动终端使用率的 99.7%,排在首位;且公众日均使用移动视频平台的时间长达 123.5 min<sup>[1]</sup>。尽管移动视频平台相较于传统媒体,突破了时间和空间的限制,以其便携性与移动性、娱乐化与个性化等特征吸引了大批用户,但目前其发展存在同质化严重、创新性不足等问题,影响用户留存率和活跃度<sup>[2]</sup>。究其原因,在“内容为王”口号的提出和实践之下,移动视频平台主要依靠视频内容本身的高整合度<sup>[3]</sup>,即仅凭借对时下热播的影视剧内容的独占性来增强用户粘度,而忽视了移动视频平台用户体验的重要性。相关研究表明,在媒介融合时代下,用户体验是吸引用户的主要因素和保持用户忠诚度的首要条件<sup>[4]</sup>。基于此,用户体验影响因素研究对于帮助移动视频平台进行针对性地改进具有积极作用。

## 1 文献回顾

随着人们对移动视频的需求不断增长,移动视频平台已成为公众获取新闻、信息传输、教育学习、休闲娱乐等的重要媒介<sup>[5]</sup>。移动视频平台可分为移动视频消息平台、移动视频游戏平台 and 移动视频内容配送平台,视频点播业务平台是移动视频内容配送平台的主要平台之一。运营商采用流媒体的方式搭建移动视频 APP 实现视频点播业务,达到吸引用户的目的。移动视频 APP 与其他 PC 端相比,内容的丰富性和观看的便捷性使得中国网络移动端视频用户规模显著扩大,极大地丰富了人们的生活。近年来研究移动视频平台用户体验的相关文献也在逐渐增加。孙建军<sup>[6]</sup>在构建的视频网站的持续使用模型中发现,视频资源越有吸引力,用户对视频平台的满意度越高;李彩云、杜孝平<sup>[7]</sup>则基于 UTAUT 模型探讨手机视频 APP 用户使用意愿影响因素研究,并尝试用结构方程模型进行检验,发现用户的使用意愿直接影响用户对移动视频平台的使用行为;继而龚诗阳等人<sup>[8]</sup>搜集了国内知名视频网站上有关视频节目的收视数据,通过建立计量模型进行实证研究表明,用户行为在互联网环境下正在发生重要改变,在线社交能够明显提高节目收视率,进而提升用户需求;杨洋等人<sup>[9]</sup>针对央视新闻移动视频直播用户使用情况及黏度进行问卷调查,发现移动视频平台应该扩展媒介融合的互动渠道,交互功能是社交性平台的先天优势,也是提高用户体验、增强用户黏性所需要的重要特性。

用户体验是指用户在使用或期望使用某个产品、某个系统或者服务时产生的主观感受和反应<sup>[10]</sup>。从用户体验的特征属性出发,Hassenzahl 和 Tractinsky<sup>[11]</sup>早期将用户体验理解为用户本身的内在状况(需求、动机、情绪等)和具有一定特点(目的性、功能性、可用性等)的外在系统在某一特定交互环境下产生的

关系。在其研究方法上,Vyas 等人<sup>[12]</sup>早先提出的 APEC 框架(包括审美、认知、情感与有用性等)和 Venkatesh 等人<sup>[13]</sup>构建的 UTAUT 模型(即整合型的技术接受与采纳模型)能够更加准确地把握用户体验的内涵并找到影响用户体验的各类因素。这类模型在近些年被广泛应用于研究各类移动平台的用户体验上。梁玲玲等人<sup>[14]</sup>基于 APEC 框架结合模糊综合评价法和层次分析法(AHP)建立了移动阅读平台的用户体验评价体系,并指出评估模型的方法具有扩展性,可以根据具体的研究需求对模型进行优化。不仅如此,陈娟<sup>[15-16]</sup>在针对移动社会化问答平台和移动社交平台的用户体验研究中,根据 APEC 模型,构建线性模型运用回归分析方法分析数据,先后发现了需求满足和交互对用户体验具有显著影响,以及功能和交互是影响用户体验的两个主要因素。在前人研究的基础上,张熠<sup>[17]</sup>以移动学习类平台为例,综合运用内容分析法、德尔菲法和问卷调查法,构建了用户体验视角下移动学习 APP 评价指标体系,更准确地找出了移动学习类平台的用户体验影响因素。

过往文献主要探讨了用户体验研究在相关领域的拓展与应用以及影响移动视频平台用户体验的各类显性和隐性因素,但鲜有专门针对移动视频平台用户体验影响因素展开的实证研究<sup>[18]</sup>。随着移动视频平台用户规模的快速增长和用户体验研究的不断丰富和完善,亟需对其用户体验的影响因素展开深入研究。移动视频平台作为一种移动应用平台,具有其他移动平台的共通属性,本研究在文献分析的基础上得出移动视频平台用户体验影响因素的理论假设,将移动视频平台用户体验影响因素归纳为交互、内容、界面和功能 4 个维度;但考虑到文献分析法在时间上具有一定的滞后性和不确定性,且用户体验是一种复杂的主观心理感受<sup>[19]</sup>,因此本研究选择对目标用户进行深入的半结构化访谈,进一步挖掘各维度下的观测指标,根据所得调研数据结合相关研究展开实证分析,最后借助结构方程模型进行检验,最终确定影响用户体验满意度的关键因素。

## 2 研究假设与模型构建

### 2.1 理论假设

研究表明,移动视频平台在具有其他平台的共同特点外,亦存在其自身独特之处,因此,在建构与其用户体验相关的研究模型时,综合考虑 APEC 模型和 UTAUT 模型结合梁玲玲等人<sup>[14,20-21]</sup>建立的用户体验评价体系,建立一个综合模型进行研究。在正式调研阶段,通过发放问卷收集数据并对整理后的结果进行因子分析,再利用结构方程模型进行验证。

基于上述分析,本研究针对移动视频平台用户体验影响因素提出如下理论假设。H1:内容会正向显

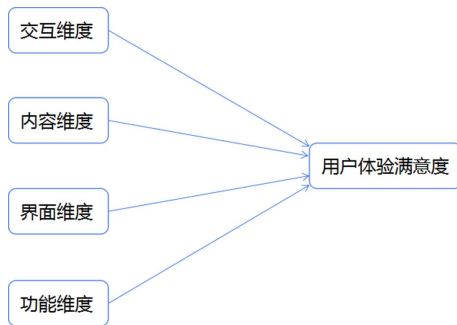


图 1 移动视频平台用户体验影响因素假设模型

Fig.1 Hypothetical model of influencing user experience in mobile video platform

著影响用户体验满意度。H2：功能会正向显著影响用户体验满意度。H3：交互会正向显著影响用户体验满意度。H4：界面会正向显著影响用户体验满意度。

据此，本研究构建移动视频平台用户体验影响因素假设模型，见图 1。

### 2.2 用户访谈

根据百度指数、微博指数以及爱奇艺指数对比分析当前移动视频平台的发展趋势和用户特点，选取当下不同类型、不同风格的视频节目关键词进行分析，从关键词搜索、视频观看和微博互动等不同角度挖掘实际及潜在用户的共同属性。按区域分布来看目标用户主要集中在华东、华南、华北地区，东北和西北地区较少；按用户属性来看，使用移动视频平台的用户主要集中在 20~39 岁<sup>[22-23]</sup>。故通过网络招聘以及校园招聘选取职业背景以及月消费各不相同且有使用移动视频平台经历的用户，年龄段在 20~39 岁。华东地区用户 19 人，华南地区代表 9 人以及华北地区用户 8 人，共 36 位作为深度访谈对象，其中男性用户 18 人，女性用户 18 人。

访谈提纲主要包含 4 个部分：用户基本信息；移动视频平台应用场景，使用移动视频平台时用户行为与心理认知以及观看视频内容时用户主观体验，并采用李克特 5 点量表法，将提纲答案定为“完全不符合、多数不符合、一般、多数符合、完全符合”5 个等级。其中，“完全不符合”记为 1 分，“完全符合”记为 5 分。由此根据访谈内容分析归纳出影响用户体验的 26 条因子。

访谈重点内容如下。“平时经常使用的移动视频平台分别是哪些？为什么喜欢这几款移动视频平台？能就你使用过的移动视频平台谈谈哪些因素让你得到了良好的使用感吗？在使用移动视频平台时，一般用来观看什么内容？你认为当前的移动视频平台存在哪些让你困扰的问题吗？能就一款不满意的移动视频平台具体谈下哪些因素使用户体验不好……”

当用户回答：“比起看电视，我更喜欢打开弹幕边看视频边看评论。另外简洁清爽的界面会让我对平

表 1 移动视频平台用户体验影响因素初始量化模型  
Tab.1 Initial quantification model of influencing factors of mobile video platform user experience

潜变量	编号	观测指标
内容维度	A1	具有电视节目特色，满足我最迫切的需求
	A2	APP 信息架构，分类合理
	A3	节目更新速度快，内容及时传递
	A4	推荐的节目相关内容我很感兴趣
	A5	视频种类丰富
	A6	信息查找方便快捷
功能维度	B1	满足我的观看需求
	B2	重要内容需要设置提醒，防止我错过节目
	B3	需要点评，弹幕，参与热门话题的讨论
	B4	针对 bug 需要修复
	B5	需要切换到用户所在地
	B6	需要很多扩展功能
交互维度	C1	我能够快速掌握这个 APP，操作方便
	C2	容易学习，引导界面少
	C3	搜索高效，能及时找到想要的信息
	C4	手势操作，符合我的操作习惯
	C5	当操作失误，能很好提醒我如何去解决
	C6	使用流畅，卡顿较少
界面维度	D1	APP 色调与电视节目统一
	D2	图标具有识别度
	D3	页面布局合理
	D4	字体统一规范
	D5	过渡动画，是否和谐
	D6	APP 图标设计合理
用户体验满意度	E1	我对这个应用整体感到满意
	E2	这个应用整体让我比较舒服

台更有好感。在观看视频的时候，音量与亮度等的手势操作会更方便……”，用户表达出对移动视频平台界面设计以及交互体验上的关注；用户提到：“广告不要太低级，简单易用，影视资源多，当下热播影视都能找到……”，从中可见用户对于视频平台内容时效性的诉求，由此根据访谈内容分析归纳出移动视频平台用户体验影响因素初始量化模型。

### 2.3 模型构建

据前文所述的相关文献<sup>[10-12]</sup>，对访谈中分析提取的 26 条因子进行讨论及分类，并将这 26 条影响用户体验的观测指标归纳至包括用户体验满意度在内的 5 个维度，其中内容维度、功能维度、交互维度以及界面维度下均包含 6 个观测指标，移动视频平台用户体验影响因素初始量化模型见表 1。

本研究定义了移动视频平台用户体验影响因素用于研究的4个维度,具体如下。(1)内容维度。视频APP的内容维度包括视频资源质量、数量、种类、特色、更新速度、节目创新能力和集成配置能力。

(2)功能维度。视频APP的功能维度包括视频平台的页面功能版块设置、主流技术的应用和功能创新。

(3)交互维度。视频APP的交互维度是用户能够通过多种输入输出方式与视频APP或者其他用户在一定程度上进行直接双向互动交流。(4)界面维度。视频APP的界面维度是在信息结构确定的基础上重新组织页面,进而完善视觉设计。

为了确保用户体验评价体系及相应指标质化研究的准确性和分层的科学性、可靠性,本研究对调查问卷进行实证研究,利用信度和效度分析去掉其中与核心变量关系不紧密的观察变量。首先通过指数分析和访谈法确定了移动视频平台的目标用户,分析目标用户的性别、年龄、地域分布等用户属性和需求点,确定目标用户群体;根据指数分析的用户属性特点,用户年龄主要位于20~39岁,所处地区主要集中在华东、华南、华北地区,锁定目标用户群体;运用问卷调查法进行预调研,从目标用户群体中回收了280份有效问卷。再使用SPSS23.0软件对预调研的问卷数据进行信度检验,从信度检验的结果得出4个主要评价维度的Cronbach's Alpha系数,分别为0.713、0.726、0.710、0.689,前3个维度的Cronbach's Alpha系数均大于0.70,表明信度相当好;界面维度Cronbach's Alpha系数大于0.60,表明信度较好<sup>[19]</sup>。效度分析采用KMO球形检验,总量表和各维度KMO值均大于0.7,符合效度分析标准,所以问卷的效度良好。因此,综合来看本研究模型的总体信度较高,符合研究要求。为了保证模型的结构效度良好,需要删除信度较低的变量,最终形成的模型包括用户体验满意度在内的5个维度、18个因子,移动视频平台用户体验影响因素模型见表2。

### 3 实证分析与模型检验

#### 3.1 样本测试和信度检验

根据指数分析用户属性,确定研究被试的选择范围,采用前文经过验证的移动视频平台用户体验影响因素模型进行样本测试。为了保证样本的异质性,选取不同属性、不同年龄的受访者。线上线下共计发出正式问卷560份,回收有效问卷505份,有效回收率为90.1%。本研究样本的人口统计学分布结果显示:男性占46.7%,女性占53.3%,本科及以上人群占91.7%。运用SPSS23.0统计软件工具对问卷进行信度检测,移动视频平台用户体验影响因素模型信度分析结果见表3。

表2 移动视频平台用户体验影响因素模型

Tab.2 Impact factors of mobile video platform user experience

潜变量	编号	观测指标
内容维度	A1	具有电视节目特色,满足我最迫切的需求
	A2	APP信息架构,分类合理
	A3	节目更新速度快,内容及时传递
	A4	推荐的节目相关内容我很感兴趣
功能维度	B1	满足我的观看需求
	B2	重要内容需要设置提醒,防止我错过节目
	B3	需要点评,弹幕,参与热门话题的讨论
	B4	针对bug需要修复
交互维度	C1	我能够快速掌握这个APP,操作方便
	C2	容易学习,引导界面少
	C3	搜索高效,能及时找到想要的信息
	C4	手势操作,符合我的操作习惯
界面维度	D1	APP色调与电视节目统一
	D2	图标具有识别度
	D3	页面布局合理
	D4	字体统一规范
用户体验满意度	E1	我对这个应用整体感到满意
	E2	这个应用整体让我比较舒服

表3 移动视频平台用户体验影响因素模型信度分析结果

Tab.3 Reliability analysis of user experience influencing factors of mobile video platform

潜变量	编号	观测指标	Cronbach's Alpha
内容维度	A1	具有电视节目特色,满足我最迫切的需求	0.877
	A2	APP信息架构,分类合理	0.894
	A3	节目更新速度快,内容及时传递	0.837
	A4	推荐的节目相关内容我很感兴趣	0.918
功能维度	B1	满足观看需求	0.903
	B2	重要内容需要设置提醒,防止我错过节目	0.903
	B3	需要点评,弹幕,参与热门话题的讨论	0.907
	B4	针对bug需要修复	0.907
交互维度	C1	能够快速掌握这个APP,操作方便	0.827
	C2	容易学习,引导界面少	0.781
	C3	搜索高效,能及时找到想要的信息	0.734
	C4	手势操作,符合操作习惯	0.812
界面维度	D1	APP色调与电视节目统一	0.738
	D2	图标具有识别度	0.847
	D3	页面布局合理	0.707
	D4	字体统一规范	0.888
用户体验满意度	E1	我对这个应用整体感到满意	0.725
	E2	这个应用整体让我比较舒服	0.812
总体 Cronbach's Alpha:			0.894

表 4 KMO 和 Bartlett 的检验  
Tab.4 KMO and Bartlett inspections

检验指标	统计值
取样足够度的 Kaiser-Meyer-Olkin 度量	0.901
Bartlett 球形度检验近似卡方	2488.031
df	247
P (显著性)	0.000

表 5 结构方程全模型拟合优度  
Tab.5 Optimality of model fit for structural equations

拟合指标	本模型结果	检验标准	模型适配层及
$\chi^2/df$	2.020	<3	较好
RMR	0.062	<0.08	较好
RMSEA	0.055	<0.08	较好
GFI	0.907	>0.9	很好
AGFI	0.895	>0.8	较好
NFI	0.932	>0.9	很好
CFI	0.956	>0.9	很好
IFI	0.958	>0.9	很好
PNFI	0.708	>0.5	较好
PGFI	0.620	>0.5	较好

从信度分析结果可知，内容维度、功能维度、交互维度、界面维度和用户满意度信度系数范围在 0.875~0.901，说明各个变量均处于高信度水平，测量的可靠性较高，总体 Cronbach's Alpha 是 0.894。问卷效度检验分为内容效度检验和结构效度检验。KMO 系数检验得出的统计量是用于比较变量间简单相关系数和偏相关系数的指标。根据效度分析发现，KMO 值为 0.901，大于 0.9，Bartlett 球度检验结果的伴随概率远小于 0.05，说明指标之间的相关性较强，适合做因子分析，KMO 和 Bartlett 的检验见表 4。结果进一步表明，问卷的整个设计过程标准，方法科学，避免了问卷系统误差，调查结果可信。

### 3.2 验证性因子分析

通常采用验证性因子分析判断根据理论分析所建立的结构方程模型是否正确、潜变量与观测变量之间的因果关系是否显著，以及是否适合做进一步的结构方程模型拟合分析。借助结构方程 AMOS21.0 软件对本研究的量化模型进行验证，过程主要包括参数估计和假设检验两个部分。参数估计主要通过模型的拟合优度指标进行估计，如果拟合优度指标在理论范围之内，则说明数据与模型贴合程度较好，可以进行假设检验，进而验证假设路径是否支持模型的拟合优度结果。

一般从模型总体拟合优度指标方面判断模型结构效度是否通过检验。结构方程模型的总体拟合度有许多测量标准<sup>[21]</sup>，结构方程全模型拟合优度见表 5。

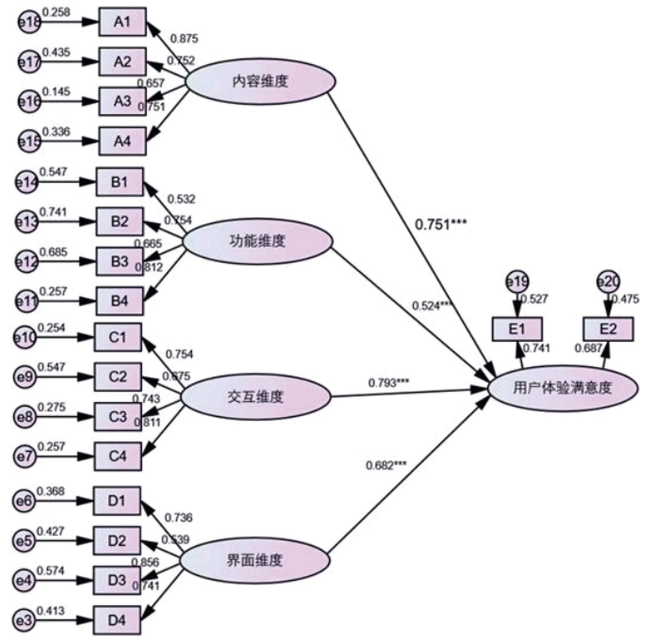


图 2 移动视频平台用户体验影响因素结构方程路径  
Fig.2 Pathways of the structure of influencing factors of user experience in mobile video platform

常规来说  $\chi^2/df$  值 (CMIN/DF) 小于 3 表明模型拟合较好；RMR、RMSEA 值的变化范围在 0 和 1 之间，越接近 0 越好，低于 0.08 表明结构方程模型与观测数据拟合度较好；GFI、AGFI、NFI、CFI、IFI 值的变化范围也在 0 到 1 之间，越接近 1 越好，大于或者接近 0.9 为理想值；PNFI、PGFI 值大于 0.5 较为理想。

通过模型整体拟合度分析，可以得出所有的验证指标均在检验标准参考范围之内，整体模型的适配度指标值均达到了较好的适配效果，拟合效果较好。因此可以进行假设检验来验证假设路径。运用结构方程模型对所构建理论模型进行进一步的验证，分析不同维度之间的影响机理。通过结构方程 AMOS21.0 软件分析，得到移动视频平台用户体验影响因素结构方程路径图，见图 2。

### 4 假设检验结果

结构方程模型假设检验结果见表 6，可以看出，最终确定的移动视频平台用户体验量化模型中影响用户体验满意度的因素主要来自交互、内容、界面和功能这 4 个维度。交互维度 (0.793) 对用户体验满意度的正向影响最大，且通过显著性检验；内容维度 (0.751) 对用户体验满意度的正向影响略低于前者，且通过显著性检验；紧随其后的是界面维度 (0.682)，相较于前 3 个维度，功能维度 (0.524) 影响系数偏低。这也说明在对移动视频平台进行设计的时候，应当遵循用户体验偏好，即：交互维度>内容维度>界面维度>功能维度。



表6 结构方程模型假设检验结果  
Tab.6 Assumptions test results of structural equation model

假设	路径	标准载荷	P值	判断
H1	内容维度→用户体验满意度	0.751	***	支持
H2	功能维度→用户体验满意度	0.524	***	支持
H3	交互维度→用户体验满意度	0.793	***	支持
H4	界面维度→用户体验满意度	0.682	***	支持

注: \*\*表示  $P < 0.05$ , \*\*\*表示  $P < 0.01$

## 5 设计原则与结论

在移动视频平台中,根据文献分析法结合半结构化访谈得出的量化模型可以有效提炼出影响用户体验的观测指标,而结构方程模型检验分析不同潜变量对用户体验的影响程度。数据分析的结果表明,在移动端视频平台中交互、内容、界面和功能4个维度均对用户体验有正向显著影响,且交互维度存在显著影响。本文分别从交互、内容、界面和功能4个维度对用户体验的影响来进行讨论。

### 5.1 交互为主,凸显移动优势

交互维度与用户体验满意度具有显著的正向相关关系,影响系数为0.793,其影响系数最大。移动视频平台用户体验实证分析表明交互维度是提高用户体验的核心要素。这一结论改变了大众对视频平台的发展重视内容、坚持“内容为王”原则进行设计的传统认知。原因在于交互性是移动化平台的先天优势,也是当前提高用户媒介体验、增强用户黏性所需要的重要特性<sup>[24]</sup>。结合移动互联网的时代背景,用户对交互体验的需求日趋多样,如本研究中量表里的观测指标“操作方便、容易学习,手势操作符合我的操作习惯”等。移动视频平台并不是单纯地将电视节目搬到网上,其首要优势在于网络媒体强大的交互性<sup>[25]</sup>。智能设备的发展变革打破了用户的时间和空间限制,实现多渠道、多时间点不受限制的观看。双向沟通渠道可以极大提高节目内容与观众的互动性,平台在添加更多交互操作后能够更加智能地满足用户的需求。

因此如何更好地利用移动平台互动性特点是提升移动视频平台竞争力的重要因素。利用互动优势,通过用户的反馈信息及时调整节目,了解市场需求取向,制作出更加适应市场需求的节目,提升平台的节目活力。同时易于学习的移动视频平台能够帮助新接触的用户缩小使用上产生的交互差异,逐步训练用户从电视端引流到线上移动平台,通过熟练操作移动视频平台,达到提高平台用户留存率的目的。

### 5.2 内容创新,坚持用户为本

内容维度与用户体验满意度具有显著的正向相

关关系,影响系数为0.751,其影响系数位居第二。一直以来,网络视频的核心业务和发展根基都是以内容为主<sup>[26]</sup>。移动视频平台作为一种媒体产品具有商品性和宣传性的特点,又被看作是一种精神产品。流媒体环境下,内容是传媒产品的重要价值,也是用户需求的中心内容<sup>[27]</sup>。现阶段网络视频的基数虽大,但质量良莠不齐,内容趋于恶搞、八卦等娱乐信息,缺乏优质的、具有个性特征和竞争力的核心内容,且同质化现象严重。喻国明的研究指出,传播内容的原创能力及内容的集成配置能力越来越成为形成传媒核心竞争力的关键<sup>[28]</sup>。在内容维度中,用户对“满足迫切需求”及“感兴趣的节目内容”这两个指标关注程度较高。可见移动视频平台在包含丰富视频资源的同时还需要借助大数据挖掘用户的潜在偏好,更有针对性的为用户提供相关视频内容。

视频的不同内容层面会引发不同用户对视频不同的想象与理解,建构起多重意义空间,从而形成了一个开放式的交流与传播平台。“内容为王”战略要求平台在先进制作技术和完善制作流程的基础上创新节目形式、改进节目内容,以丰富的形式、新颖的环节呈现优质的节目内容,从而吸引更多的用户,满足用户日益提升的精神需求<sup>[29]</sup>。还可以从提升视频内容的品质入手,融合媒介产品的产品结构思维以及互联网思维。

### 5.3 界面美观,遵循布局合理

界面维度与用户体验满意度具有显著的正向相关关系,影响系数为0.682,其影响系数排名第三。一般认为,界面设计是在信息结构确定的基础上对用户行为进行重新组织,进而完善视觉设计,交互行为组织和视觉设计之间实际上是一种线性的递进关系<sup>[30]</sup>。通过结合对用户体验的研究,才能更好地解决移动平台用户界面的实现模型,尽可能地接近用户的心理模型的难题,从而给用户使用感更好的产品。在本研究中界面设计与交互行为同样联系紧密,互相影响。图标的清晰度和辨识度是用户最常注意的一个交互界面设计问题,图标设计从3D扁平化,到拟物化,再到扁平化,不同的类型的图标设计传递的信息不同,可实现的操作也不同<sup>[31]</sup>。“合理的页面布局”是用户高效使用平台的基础并且会影响到用户对平台的整体印象。重要的操作图标设计位置是否便于用户操作,以及会带来损害性结果的操作是否使用鲜艳醒目的颜色提醒用户等这些界面设计都会在某些方面影响用户体验。因此在移动视频平台的界面设计中应该遵循合理的页面布局。

“字体统一规范”也是本研究中多数用户在使用移动视频平台时重点关注的指标。不同的字体,大小和颜色的不同也会对移动视频平台的用户体验带来不一样的感受。正确的文字和明朗的配色方案,更是

好的界面设计的基础<sup>[32]</sup>。文字必须清晰可读,大小合适,文字的颜色和背景色有较为明显的对比,文字周围的设计元素不能对文字造成或形成干扰。在视觉设计中也需要注意减少用户感知困难和记忆困难,同时兼顾视觉的吸引力<sup>[33]</sup>。

#### 5.4 功能明晰,适当拓展社交

功能维度与用户体验满意度具有显著的正向相关关系,影响系数为 0.524,其影响系数相对较低。通过指数分析和访谈法可知,移动视频平台用户的基本需求是能够随时随地进行视频观看,达到娱乐生活,放松心情目的。因此在移动视频平台的设计过程中,不必面面俱到,而应该专注于如何更好地满足用户基本需求。在访谈中,很多用户提到“重要内容需要设置提醒,防止用户错过节目”这一指标,表明碎片化时代下,用户希望能够有效利用空闲时间,使得筛选信息和过滤功能成为用户在使用过程中优先考虑的因素。

“节目更新速度快,内容及时传递”、“推荐的节目相关内容我很感兴趣”这类观测指标是从内容角度出发考虑功能问题,越来越多的用户期望移动视频平台能够开发更好用的功能设计。研究表明,用户选择观看节日本身就带有一定的社交渴望,期待通过平台形成具有话题性和更良好的社交体验。“需要点评、弹幕、参与热门话题的讨论”总体上都可以视作用户向内接收视频内容的同时,也表达出了外向的社交需求。就当前的泛娱乐化发展来看,与他人分享交流的需要体现在各类平台上。用户可以在评论中交流观点并获得话题感和认同感,在分享中提升达到传播效果和自我满足感。因此移动视频平台更人性化的功能服务,在实现社交属性的挖掘和优化用户体验上有更好的效果。

## 6 结语

本研究对移动视频平台用户体验影响因素进行实证分析,得到数据分析结果主要来源于4个维度,与用户体验满意度的关联性由高到低依次为:交互维度、内容维度、界面维度和功能维度。不仅从实证角度丰富了移动视频平台用户体验研究,还把以往研究中宏观的研究方向进行细分,为移动视频平台用户体验研究提供新思路;且理论模型中的观测指标具体指明了提升用户体验的途径和改进方案,也为移动视频平台设计实践提供参考。

由于本研究尚处于探索性阶段,大部分研究与心理学和统计学相关,所以在相关知识的理解和运用上有一些困难,理论研究还不够深入,不全面,对论证的归纳有很多欠考虑的地方,把握得不是很到位,因此在后续也需要更全面更深入地进行研究。在指数分析过程中,需要收集网络数据,由于笔者是个人统计,

无法像专业大数据团队协作式那么实时高效,收集到的数据还是比较有限的。在调查对象和调查范围方面存在一定的局限性,对于模型的整体设计、模型检验的思路和方法还有待优化,在今后的研究中将对这些地方进行加强,以便不断完善研究成果。

#### 参考文献:

- [1] 人民网. 2019 中国网络视听发展研究报告[EB/OL]. (2019-05-27)[2020-10-10]. [http://www.cac.gov.cn/2019-05/28/c\\_1124552171.htm](http://www.cac.gov.cn/2019-05/28/c_1124552171.htm).  
People's Network. China Network Audiovisual Development Research Report in 2019[EB/OL]. (2019-05-27)[2020-10-10]. [http://www.cac.gov.cn/2019-05/28/c\\_1124552171.htm](http://www.cac.gov.cn/2019-05/28/c_1124552171.htm).
- [2] 徐延章. 智能手机视频APP交互体验设计的趋同性探析[J]. 包装工程, 2017, 38(10): 128-132.  
XU Yan-zhang. Convergence Analysis of the Video APP Interactive Experience Design of Smart Phone[J]. Packaging Engineering, 2017, 38(10): 128-132.
- [3] 胡昌平. 基于用户体验的网站信息构建要素与模型分析[J]. 情报科学, 2006, 24(3): 321-325.  
HU Chang-ping. Elements and Models Analysis of Website Information Architecture Based on User Experience[J]. Information Science, 2006, 24(3): 321-325.
- [4] 金小璞, 毕新. 基于用户体验的移动图书馆服务质量影响因素分析[J]. 情报理论与实践, 2016, 39(6): 99-103.  
JIN Xiao-pu, BI Xin. Analysis of the Influencing Factors of Mobile Library Service Quality Based on User Experience[J]. Information Studies: Theory & Application, 2016, 39(6): 99-103.
- [5] ISO 9241-210, 2010 Ergonomics of Human System Interaction-Part 210: Human-Centered Design for Interactive Systems (Formerly Known as 13407)[S].
- [6] 孙建军, 裴雷, 刘虹. 基于期望确认模型的视频网站持续使用模型构建[J]. 图书情报知识, 2013(5): 82-88.  
SUN Jian-jun, PEI Lei, LIU Hong. Construction of Video Website Continuance Usage Model Based on Expectation Confirmation Model[J]. Document, Information & Knowledge, 2013(5): 82-88.
- [7] 李彩云, 杜孝平. 基于 UTAUT 模型的手机视频 APP 用户使用意愿影响因素建模与实证[J]. 信息技术. 2015(14): 200.  
LI Cai-yun, DU Xiao-ping. Modeling and Empirical Study on Influencing Factors of Users' Willingness APP Mobile Video Based on UTAUT Model[J]. Information Technology, 2015(14): 200.
- [8] 龚诗阳, 李倩, 余承镏. 在线社交对消费者需求的影响研究——基于网络视频产业的实证分析[J]. 中国软科学, 2017(6): 39-48.  
GONG Shi-yang, LI Qian, YU Cheng-tan. The Effect of Online Social Interactions on Consumer Demand: An Empirical Study on Online Video Industry[J]. China Soft Science, 2017(6): 39-48.

- [9] 杨洋, 郑保章. 媒介融合的传播机制与用户黏性的测度[J]. 统计与决策, 2018, 34(3): 117-120.  
YANG Yang, ZHENG Bao-zhang. The Communication Mechanism of Media Fusion and the Measurement of User's Viscosity[J]. Statistics and Decision, 2018, 34(3): 117-120.
- [10] 王春枝. 移动视频的政治传播场景研究[J]. 新闻爱好者, 2019(10): 29-32.  
WANG Chun-zhi. Research on the Political Communication Scene of Mobile Video[J]. Journalism Lover, 2019(10): 29-32.
- [11] Hassenzahl, Tractinsky. User Experience-a Research Agenda[J]. Behavior and Information Technology. 2006, 25(2): 91-97.
- [12] Vyas. APEC: A Framework for Designing Experience [EB/OL]. (2015-07-08)[2020-05-12].[http://www.Academia.edu/282319/APEC\\_A\\_Framework\\_for\\_Designing\\_Experience](http://www.Academia.edu/282319/APEC_A_Framework_for_Designing_Experience).
- [13] Venkatesh, Morris, Davis, et al. User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View[J]. MIS Quarterly, 2003, 27(3): 425-478.
- [14] 梁玲琳, 徐琛, 林思思. 移动阅读应用的用户体验量化评估模型构建研究[J]. 装饰, 2015(6): 124-125.  
LIANG Ling-lin, XU Chen, LIN Si-si. Research on Measuring the User Experience of Mobile Reading App[J]. Zhuangshi, 2015(6): 124-125.
- [15] 陈娟, 邓胜利. 社会化问答平台用户体验影响因素实证分析——以知乎为例[J]. 图书情报工作, 2015, 59(24): 102-108.  
CHEN Juan, DENG Sheng-li. An Empirical Analysis on Factors Affecting User Experience of Social Q&A Websites: A Case Study on Zhihu Website[J]. Library and Information Service, 2015, 59(24): 102-108.
- [16] 陈娟, 钟雨露, 邓胜利. 移动社交平台用户体验的影响因素分析与实证——以微信为例[J]. 情报理论与实践, 2016, 39(1): 95-99.  
CHEN Juan, ZHONG Yu-lu, DENG Sheng-li. An Empirical Study and Analysis of Influencing Factors of the User Experience of Mobile Social Networking Platform[J]. Information Studies: Theory & Application, 2016, 39(1): 95-99.
- [17] 张熠, 朱琪, 李孟. 用户体验视角下国内移动学习APP评价指标体系构建——基于D-S证据理论[J]. 情报杂志, 2019, 38(2): 187-194.  
ZHANG Yi, ZHU Qi, LI Meng. Construction of the Evaluation Index System of Mobile Learning APP from the Perspective of User Experience Based on D-S Evidence Theory[J]. Journal of Information, 2019, 38(2): 187-194.
- [18] 沈军威, 倪峰, 郑德俊. 移动图书馆平台的用户体验测评[J]. 图书情报工作, 2014, 58(23): 54-60.  
SHEN Jun-wei, NI Feng, ZHENG De-jun. The Measurement and Analysis of User Experience in Mobile Library Platform[J]. Library and Information Service, 2014, 58(23): 54-60.
- [19] 张绍动. 研究方法[M]. 沧海书局, 2004.  
ZHANG Shao-dong. Research Method[M]. Canghai Book Company, 2004
- [20] MacCallum RC, Austin JT. Applications of Structural Equation Modeling in Psychological Research[J]. Annual Review of Psychology, 2000(51): 201-226.
- [21] 侯德林. 网络视频服务用户行为意愿实证研究[D]. 武汉: 华中科技大学, 2012.  
HOU De-lin. Empirical Study on User Behavioral Intentions In Network Video Service[D]. Wuhan: Huazhong University of Science and Technology, 2012.
- [22] 毛珺琳. 论媒介融合背景下网络剧对电视剧的影响[J]. 广西师范学院学报(哲学社会科学版), 2018, 39(1): 12-15.  
Mao Jun-lin. On the Influence of Webisode on TV Series under the Background of Media Convergence[J]. Journal of Guangxi Normal University (Philosophy and Social Sciences Edition), 2018, 39(1): 12-15.
- [23] 宣学君. 网游IP改编电视剧可行性分析[J]. 中国广播电视学刊, 2016(5): 95-96.  
XUAN Xue-jun. Feasibility Analysis of Online Game IP Adapting TV Series[J]. China Radio & TV Academic Journal, 2016(5): 95-96.
- [24] 符晓阳, 桑亚雄. 社交网站用户黏性影响因素分析[J]. 现代情报, 2014, 34(10): 174-176.  
FU Xiao-yang, SANG Ya-xiong. Analysis of User Viscosity Influence Factor in Social Networking Site[J]. Modern Information, 2014, 34(10): 174-176.
- [25] 袁宗. 开拓国家视频平台构建现代传播体系——试论中国网络电视台的探索与提升[J]. 新闻世界, 2010(7): 102-103.  
YUAN Zong. Developing a National Video Platform to Build a Modern Communication System: On the Exploration and Promotion of China's Network TV Station[J]. News World, 2010(7): 102-103.
- [26] 雷蔚真, 刘佳. 内容聚合与关系扩散: 社会化媒体的开放平台构建分析——以YouTube网站的热播视频为例[J]. 现代传播, 2012, 34(4): 105-109.  
LEI Wei-zhen, LIU Jia. Content Aggregation and Relationship Diffusion: An Analysis of Open Platform Construction of Social Media: a Case Study of Popular Video YouTube Websites[J]. Modern Communication, 2012, 34(4): 105-109.
- [27] 任媛媛. 关系·内容·用户体验——媒介融合背景下的都市报价值探析[J]. 中国出版, 2015(5): 46-49.  
REN Yuan-yuan. Relationship·Content·User Experience: An Analysis of the Value of Metropolis Daily in the Context of Media Fusion[J]. China Publishing Journal, 2015(5): 46-49.
- [28] 喻国明, 张超, 李珊, 等. “个人被激活”的时代: 互联网逻辑下传播生态”的重构——关于“互联网是一种高维媒介”观点的延伸探讨[J]. 现代传播, 2015, 37(5): 1-4.



- YU Guo-ming, ZHANG Chao, LI Shan, et al. An Age of "Individual Activation": Reconstructing Communication Ecology under Internet Logic: An Extension of the View of "Internet is a High-dimensional Media"[J]. *Modern Communication*, 2015, 37(5): 1-4.
- [29] 李晓舒. 新媒体环境下综合视频APP受众注意力的获取研究——以爱奇艺为例[J]. *新闻研究导刊*, 2018, 9(3): 63.
- LI Xiao-shu. Research on the Access of Audience Attention APP Integrated Video in New Media Environment: Taking iqiyi as an Example[J]. *Journal of News Research*, 2018, 9(3): 63.
- [30] 邓丹. 基于视觉选择性注意的界面交互适老化设计研究[D]. 南京: 南京理工大学, 2017.
- DENG Dan. Study on the Design of Interface Interaction Aging Based on Visual Selective Attention[D]. Nanjing: Nanjing University of Science & Technology, 2017.
- [31] 夏韬. 浅析智能手机图标拟物化与扁平化的发展趋势[J]. *设计*, 2017(1): 122-123.
- XIA Tao. Analysis on the Trend of Skeuomorphism and Flat Design of Smart Phone App Icons[J]. *DESIGN*, 2017(1): 122-123.
- [32] 郭娜. 浅谈网站色彩配色方法[J]. *职业*, 2011(35): 131-132.
- GUO Na. Discussion on Color Matching Method of Website[J]. *Occupation*, 2011(35): 131-132.
- [33] 占炜, 都江. "行为逻辑"与"视觉体验"的互动演进——青岛地铁灾害报警系统用户界面设计的路径解析[J]. *装饰*, 2016(2): 83-85.
- ZHAN Wei, DU Jiang. Interactive Evolution between "Logical Behavior" and "Visual Experience": Design Path of the Metro FAS User Interface in Qingdao[J]. *Zhuangshi*, 2016(2): 83-85.
- 
- (上接第134页)
- [6] 曹漱芹, 费雯, 孙爱军. 4~6.5岁自闭症幼儿颜色偏好的实验研究[J]. *中国特殊教育*, 2012, 143(5): 46-52.
- CAO Su-qin, FEI Wen, SUN Ai-jun. Experimental Study on Color Preference of 4~6.5 Years Old Autistic Children[J]. *Chinese Journal of Special Education*, 2012, 143(5): 46-52.
- [7] 杜向阳, 赵慧, 肖慧, 等. 关键反应治疗干预孤独症谱系障碍的有效领域与途径[J]. *中国儿童保健杂志*, 2018(3): 282-285.
- DU Xiang-yang, ZHAO Hui, XIAO Hui, et al. The Effective Fields and Approaches of Critical Response Therapy for Autism Spectrum Disorders[J]. *Chinese Journal of Child Health Care*, 2018(3): 282-285.
- [8] 李月月, 林云强. PRT 动机策略对自闭症幼儿共同注意影响的个案干预研究[J]. *幼儿教育: 教育科学*, 2018(6): 28-34.
- LI Yue-yue, LIN Yun-qiang. A Case Study on the Effect of PRT Motivational Strategies on Children's Common Attention[J]. *Early Childhood Education: Educational Sciences*, 2018(6): 28-34.
- [9] GENGOUX G W, BERQUIST K L, SALZMAN E, et al. Pivotal Response Treatment Parent Training for Autism: Findings from a 3-Month Follow-up Evaluation [J]. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2015, 45(9): 2889-2898.
- [10] 赵慧. PRT 父母训练对 ASD 儿童问题行为干预的实验研究[D]. 徐州: 江苏师范大学, 2017.
- ZHAO Hui. Experimental Study on the Intervention of ASD Children's Behavior by PRT Parental Training[D]. Xuzhou: Jiangsu Normal University, 2017.
- [11] 周雁, 宋方昊. 基于应用行为分析法的自闭症儿童认知训练APP设计[J]. *包装工程*, 2018, 39(8): 132-139.
- ZHOU Yan, SONG Fang-hao. Cognitive Training APP for Autistic Children Based on Applied Behavior Analysis[J]. *Packaging Engineering*, 2018, 39(8): 132-139.
- [12] GB/T 26158-2010, 中国未成年人人体尺寸[S].
- GB/T 26158-2010, Human Dimensions of Chinese Minors[S].