

青年群体网络直播平台接入鸿沟的影响因素

——基于技术采纳与持续使用的视角

马志浩 葛进平

摘要：网络直播平台吸引了以青年为主体的巨大受众群体，但是，网络直播平台的采纳在青年群体内部形成了显著的数字接入鸿沟。目前，由于网络直播产业的崛起速度很快，学界对数字鸿沟的产生因素了解甚少。文章使用计划行为理论、技术接受模型、期望满足理论来作为理论框架，通过两个独立的探索性的调查来考察影响青年群体采纳意图及持续使用网络直播平台的因素。发现产生这种数字鸿沟的原因是非常复杂的：采纳者对直播平台的態度能够促进其持续使用的意图，而非采纳者的态度与其采纳意图负相关；采纳者的主观规范能够促进其持续使用的意图，而非采纳者的主观规范与其采纳意图无关。从社交网络内部的互动来看，基于身边社群的互动均能够促进群体内部主观规范的形成，但对于采纳者和非采纳者来说，形成的主观规范是对立的。在这种情况下，青年群体因为网络直播平台的数字接入鸿沟已经发展成为显著的文化分隔。

关键词：网络直播；青年群体；数字鸿沟；接入沟；文化分隔

中图分类号：G206 **文献标识码：**A **文章编号：**2096-5443(2018)02-0112-17

基金项目：浙江省自然科学基金(LY15A010012)

一、引言

网络直播是指通过网络平台进行信息直播的传播活动。近年来，随着社交媒体和无线网络的不断发展，除了以直播为主要业务服务的平台大量出现以外，诸多在线视频分享平台也纷纷推出直播业务。尤其是在 2016 年，以游戏直播和泛娱乐直播为主要服务业务的直播平台赚足了公众的眼球。一方面是其用户规模增长速度极快，其 PC 端和移动端在 2016 年的活跃用户均超过了一亿人^[1]；另一方面，媒体时有关于直播用户巨额打赏平台主播以及直播涉嫌违法的报道^[2,3]。面对如此庞大的受众群体和潜在的风险因素，文化部、网信办、新闻出版广电总局相继出台了诸多关于网络直播产业的管理规定。

虽然网络直播本身并未脱离社交媒体“用户生产内容、建立联系、分享信息，与其他用户进行互动并消费他们自身所生产内容”^[4]的特征，但相比于微信、微博，用户对主播的打赏行为和弹幕互动是其最大的特点。打赏行为和弹幕互动内容消费行为，对受众不仅仅是瞬时的影响，而是有着长期继续使用的吸引力。对于直播平台用户来说，网络直播平台的使用已经成为其互联网使用的主要行为^[5]，并成为其日常生活的一部分^[6,7]。他们每周甚至每天花费数个小时进行相关的媒介使用行为^[8]，并用其来进行信息搜寻和建立社会联系^[9,10]。

但是，对于网络直播这一新兴的社交媒体，不同用户对其采纳的情况截然不同，即便是相同群体，对其也存在着显著的接入鸿沟^[1]。这一技术接入的鸿沟，直接导致的是受众在媒介内容消费上

的文化分隔(Cultural Divide)。文化分隔不仅会使得社会整体变得更加割裂,也会进一步影响人们的政治行为和态度。^[11]与传统的数字鸿沟研究关注社会经济地位的影响因素不同,特定媒介技术接入产生文化分隔在同质群体中依然存在。^[12]本研究将视角放在青年群体对网络直播平台的采纳及持续使用情况上面。2017年,国务院发布了《中长期青年发展规划(2016—2025)》,尤其关注位于该年龄段青年的文化生活和精神面貌^[13]。网络直播在青年群体中的使用情况也存在着显著的接入沟,截至2016年12月,网络直播平台的用户中有75.6%是年龄低于35周岁的青年群体^[1],总人数大概在7000万人。但根据中国互联网络信息中心报告的同期数据中,该年龄段的网络青年用户已经超过了四亿人^[14],且这一数字在2017年12月仍然保持稳定^[15]。在长期的数字鸿沟下,青年群体已经且正在发生显著的文化分隔现象。^[11]因此,在网络直播流行的今天,学界有必要为此未雨绸缪,了解青年群体产生这种鸿沟的生成机制。

综上,针对青年群体在社交媒体时代使用网络直播平台的接入沟是本研究关注的焦点。传统的技术扩散和采纳的研究多采用创新扩散的理论范式。^[16]但该范式往往是针对一个社会整体进行的拆解和分析,但较少讨论造成这种鸿沟的心理机制。目前,针对技术采纳方面的研究更加关注微观层次的变量。针对同质群体的技术接入沟,需要考虑影响采纳意图和持续使用的人际传播、技术感知及主观规范因素。^[17]本研究尝试以理论驱动的探索性研究^[18],结合经典技术采纳意图及持续使用的视角,对同质人群的采纳意图、持续使用网络直播平台的影响因素进行分析,来回答网络直播平台的接入沟的问题。

二、研究一：影响青年不使用网络直播平台的因素

研究一的目的是探索青年人不使用网络直播平台的因素,传统技术采纳理论建议从关注采纳行为发生前的采纳意图影响入手^[17,19],故本研究将使用如下框架来展开研究:

(一)研究一的理论框架及假设

对于媒介技术的采纳意图及使用的研究大多借鉴于信息系统科学与社会心理学。其中被广泛用于研究技术采纳的理论模型有理性行为理论(Theory of reasoned action, TRA)^[20]、技术接受模型(Technology acceptance model, TAM)^[21]与计划行为理论(Theory of planned behavior, TPB)^[19]。这三个理论模型均以意图作为技术采纳的决定变量,而影响媒介使用意图的模式各不相同:其中TRA将态度和主观规范作为意图的决定变量,TPB在此基础上加入了感知行为控制变量;而TAM则完全从个体对技术的感知易用性和感知有用性进行考虑,两者影响个体对技术采纳的态度,进而影响个体采纳技术的意图。因为这三个理论模型可以根据研究情景被加入更多的变量,基于采纳前的“信念-态度-行为”范式,作为理解技术采纳的框架非常意义。因此,该类理论模型被广泛用于研究各类媒介技术的采纳,如Facebook^[22]、Twitter^[23]等社交媒体的采纳。

本研究的目的是为了发展出可以用于预测和解释用户对网络直播平台采纳意图的影响因素,因此,本研究将结合TPB和TAM的基本理论逻辑来建立研究的理论框架。其中,应用于技术采纳研究的TPB框架里,感知行为控制是作为技术感知的指标,意在解释个体对某项技术采纳能力的主观认知;态度是个体采纳该技术的支持或反对的程度;主观规范是个体接纳主观认知重要的人所认为自己应当采纳该技术的程度。^[19]在针对青年群体的采纳行为研究中,这三个变量被发现与技术(如网络购物、网络学习系统、网络游戏等)采纳的意图正相关^[24-26]。因此,本研究首先提出三个假设:

H1: 青年对使用网络直播平台的态度与其对网络平台的采纳意图正相关

H2: 青年对使用网络直播平台的感知行为控制与其对网络平台的采纳意图正相关

H3: 青年对使用网络直播平台的主观规范与其对网络平台的采纳意图正相关

尽管多数情况下态度、感知行为控制与主观规范均能够显著预测技术采纳的意图,但也存在着很多结果不一致的发现,研究者常常变换其中的变量组合来力求寻找更多的潜在机制。在早期的研究

中,研究者发现在这三个变量中,主观规范对于预测个体技术采纳的意图解释力最低^[27],在很多情境下甚至与采纳意图并未有显著关联^[28]。研究者建议将主观规范区分为描述性规范和指令性规范以解决这种研究不一致的问题^[29]。描述性规范指的是个体所感知别人所做的事情是什么,这在概念上是对主观规范的补充;指令性规范在概念和操作上均与主观规范一致,指的是个体所感知的对其重要的人认为其应该做的事情^[30]。在针对互联网播客采纳意图的研究中,研究者将描述性规范和指令性规范进行区分考量,发现描述性规范与播客采纳意图正相关,指令性规范与播客采纳意图不相关^[17]。本研究亦使用该方式,将主观规范划分为描述性规范和指令性规范,故假设3被拆分为:

H3a: 青年对使用网络直播平台的描述性规范与其对网络平台的采纳意图正相关

H3b: 青年对使用网络直播平台的指令性规范与其对网络平台的采纳意图正相关

根据技术采纳研究的经验,当考察对某一具体行为或技术采纳的态度或感知易用性等主观态度时,来自个体社交网络的社会影响是无法避免的^[31]。但是在初始的TPB中,态度、主观规范和感知行为控制三者之间并没有相互关联假设^[19]。而实际上,主观规范是受到个体社会网络的显著影响的变量,应该会对态度和感知行为控制产生潜在的影响。因此,在针对互联网播客采纳意图的研究中,考察主观规范(描述性规范和指令性规范)与态度和感知行为控制的关系^[17],故提出如下假设:

H4a: 青年对使用网络直播平台的描述性规范与其对使用网络直播平台的的态度正相关

H4b: 青年对使用网络直播平台的指令性规范与其对使用网络直播平台的的态度正相关

H5a: 青年对使用网络直播平台的描述性规范与其对使用网络直播平台的感知行为控制正相关

H5b: 青年对使用网络直播平台的指令性规范与其对使用网络直播平台的感知行为控制正相关

在讨论影响技术采纳意图的理论模型中,TAM提供了另一种考察策略。TAM同样关注态度对采纳意图的影响,但在影响态度的因素上,TAM加入了对技术的感知因素,分别是感知有用性和感知易用性^[21]。感知有用性指的是个体认为采纳该技术对其自身工作或相关用途提高的程度,感知易用性是个体认为使用该技术的容易程度。^[21]这两个因素均被证实与使用该技术的态度显著相关^[32,33]。此外,感知易用性与感知有用性正相关^[21]。在概念上来说,感知易用性与感知行为控制本身具有相类似的属性,所以,实际操作上,这两者也往往被认为是具有正相关的关系^[19]。因此,本研究将TAM框架中的感知有用性和感知易用性变量纳入考察,提出如下假设:

H6: 青年对网络直播平台的感知有用性与其对使用网络直播平台的的态度正相关

H7: 青年对网络直播平台的感知易用性与其对使用网络直播平台的的态度正相关

H8: 青年对网络直播平台的感知易用性与其对网络直播平台的感知有用性正相关

H9: 青年对网络直播平台的感知易用性与其对使用网络直播平台的感知行为控制正相关

在针对青年研究的领域里,社会网络内部的互动关系被认为是青年进行某类行为的决定变量。因为个体会依据其参照群体或同侪群体的行动来进行某类行为或某个技术采纳的选择。^[34-38]该研究范式假设在社会网络内部成员对某类行为或某技术采纳的程度上升的时候,个体采纳的可能性也会增加。该研究假设在不同领域和研究语境下得到验证,如在研究青少年教育^[39,40]、青少年犯罪^[41,42]、青少年吸烟行为^[43,44]等方面,均发现这种社会网络的互动对其相关行为有显著的正相关影响。在技术采纳的研究框架里,这种社会网络内部的互动影响可能来自两个方面。其一,是个体通过朋友、亲人、熟人的交流和了解来影响其对技术采纳的主观规范^[17];另一方面,个体通过这种互动来获得对技术本身的了解和熟悉,作为潜在的外部变量影响个体对技术的感知易用性和感知有用性^[21]。而这种社会网络内部的互动,最直接的表现就是个体的人际传播行为^[17],因此,本研究继续提出如下假设:

H10a: 人际传播行为与青年对使用网络直播平台的描述性规范正相关

H10b: 人际传播行为与青年对使用网络直播平台的指令性规范正相关

H11: 人际传播行为与青年对网络直播平台的感知有用性正相关

H12: 人际传播行为与青年对网络直播平台的感知易用性正相关

基于以上讨论，研究一所需要检验的理论框架如图 1 所示。

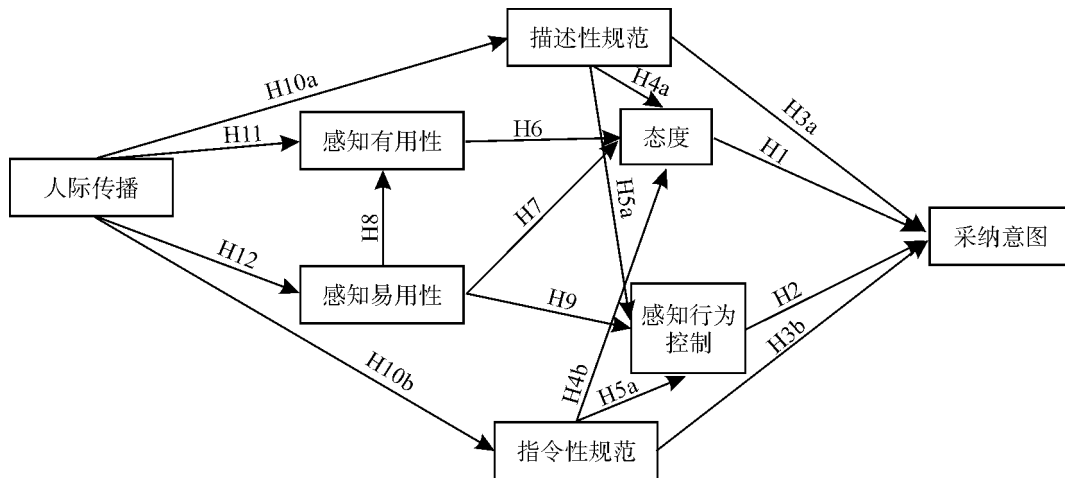


图 1 研究一的理论框架及假设

(二) 研究一的研究方法

1. 被试采集

根据以往研究的建议，以理论为导向的探索性研究可以通过适当的便利样本进行探索^[18]，且需要满足中等大小的样本量^[45]。因此，考虑到研究针对的是网络直播平台的适用对象，本研究通过网络问卷的方式进行数据收集，问卷通过在线调查平台 Qualtrics 发布。所有被试均通过由自媒体转发的问卷链接或扫描二维码的方式进行问卷填写。根据《中长期青年发展规划（2016—2025）》的认定标准^[14]，年龄在 14 至 35 岁的被试为有效青年样本。同时，因为本研究是为了讨论不使用网络直播平台的原因，所以在所有被调查者中回答“从未使用过网络直播平台”及“曾经用过但现在不再使用”的被试被判作有效被试，共采集到有效被试 460 人，其中男 188 人，女 272 人，农村户籍 189 人，城市户籍 271 人，被试年龄均值为 19.66 (SD=1.818)。在所有这些被试中，从未使用过网络直播平台的有 143 人，曾经用过但现在不再使用的有 317 人。

2. 变量测量

本研究除了以上人口统计学变量外，根据研究的理论框架和假设，8 组变量结构测量情况如下：

网络直播平台的采纳意图：根据 TPB 的研究传统及对于媒介采纳意图的相关测量建议^[27,28]，本研究使用正向、逆向陈述相结合的方式进行青年对网络直播平台采纳意图的测量，共有 3 个陈述，分别是：①我觉得未来我不会使用直播平台来获得咨询；②我将来会使用直播平台来进行娱乐消遣；③总的来说，我认为我没有使用直播平台的可能。每个陈述均为 7 级量表，1 为非常不同意，7 为非常同意。因为陈述 1 和陈述 3 为逆向陈述，所以在计算量表的得分时将这两个陈述得分逆向处理后再进行后续操作。该部分量表的平均指标为：M=3.83，SD=1.135。

使用网络直播平台的态度：以往针对网络播客平台使用的态度测量给本研究提供了很好的范本^[17]，因此，本研究通过对以往研究量表的改编，使用 5 个陈述来进行态度测量，分别是：①我认为直播平台应该对生活来说没什么用；②使用直播平台应该让我接触更多的新闻资讯和其他信息；③使用直播平台应该能够让我得到娱乐消遣；④使用直播平台应该会消除生活中的乏味；⑤使用直播平台的弹幕、送礼物等功能对我来说很无聊。每个陈述均为 7 级量表，1 为非常不同意，7 为非常同意。其中陈述 1 和陈述 5 是逆向测量的陈述，所以在计算量表的得分时将这两个陈述得分逆向处理后再进行后续操作。该部分量表的平均指标为：M=3.84，SD=0.887。

使用网络直播平台的感知行为控制：根据 TPB 研究的测量^[19]，本研究使用 3 个陈述来测量感知行为控制：①如果我愿意，我可以靠自己很容易地使用直播平台；②即便身边没人教我，我也可以自己来使用直播平台；③即便是第一次使用，我应该也可以轻松地使用直播平台。每个陈述均为 7 级量表，1 为非常不同意，7 为非常同意。该部分量表的平均指标为：M=4.30，SD=1.620。

使用直播平台的描述性规范：根据以往研究测量^[46]，改编得到 3 个陈述用以测量描述性规范：①我知道有很多跟我比较类似的人使用直播平台来获得咨询或进行娱乐消遣；②我知道很多平时跟我差不多一个圈子的人使用直播平台来获得咨询或进行娱乐消遣；③我知道很多跟我同龄的人使用直播平台来获得咨询或进行娱乐消遣。每个陈述均为 7 级量表，1 为非常不同意，7 为非常同意。该部分量表的平均指标为：M=3.90，SD=1.290。

使用直播平台的指令性规范：改编以往研究^[46]，本研究获得测量指令性规范的 3 个陈述：①我的家人认为我应该使用直播平台来获得咨询或进行娱乐消遣；②我的朋友认为我应该使用直播平台来获得咨询或进行娱乐消遣；③其他对我重要的人认为我应该使用直播平台来获得咨询或进行娱乐消遣。每个陈述均为 7 级量表，1 为非常不同意，7 为非常同意。该部分量表的平均指标为：M=2.56，SD=1.374。

感知有用性：根据 TAM 的测量^[21]，本研究使用 3 个陈述来进行感知有用性的测量：①使用直播平台不会帮助我更快地完成我想做的事情；②使用直播平台不会让我要做的事情变得更轻松；③整体来看，直播平台对我目前从事的事情没有什么用处。每个陈述均为 7 级量表，1 为非常不同意，7 为非常同意。因为这三个陈述均为逆向测量，所以在数据处理中首先将三个测量的得分进行逆向处理。该部分量表的平均指标为：M=4.86，SD=1.512。

感知易用性：感知易用性的测量同样改编自 TAM 的量表^[21]，本研究共获得 3 个陈述：①学会使用直播平台对我来说是容易的；②对我来说熟练地使用直播平台不是难事；③我认为直播平台是一个很容易使用的产品。每个陈述均为 7 级量表，1 为非常不同意，7 为非常同意。该部分量表的平均指标为：M=4.65，SD=1.476。

人际传播：根据网络播客中测量社会网络互动中传播频率的测量量表^[17]，本研究使用 4 个陈述对被试的人际传播行为进行测量：①我平日与学校里朋友交流直播平台的频率；②我平日与家人交流直播平台的频率；③我平日里与校外的朋友交流直播平台的频率；④我平日里与其他熟悉的人交流直播平台的频率。每个陈述均为 7 级量表，1 为从不，7 为非常多。该部分量表的平均指标为：M=1.94，SD=1.133。

(三) 研究一的结果

1. 研究一的测量模型

本研究使用结构方程模型来进行假设的验证，根据以往研究建议，首先，需要用结构方程模型进行验证性因子分析来对测量模型的整体模型拟合、结构信度、效度进行验证。之后，再通过结构方程模型对结构模型进行验证来作为检验理论框架及假设的证据^[47]。

测量模型的相关拟合指标为： $\chi^2/df=2.030$ ，RMSEA=0.053，CFI=0.944，TLI=0.930，说明测量模型拥有很好的拟合情况^[48]。测量的内部一致性通过组合信度(CR)来进行检验，所有测量项目的 CR 均超过 0.7，表示测量具有很好的信度^[48]。聚合效度由因子负荷量、平均方差抽取量(AVE)、复相关平方(SMC)来进行检验^[48]。因子负荷量高说明聚合效度好，所有陈述的负荷量均在 0.714 到 0.917 之间，均超过了参考标准 0.7；同时，SMC 均超过了参考标准 0.5，AVE 也均超过了参考标准 0.5^[48]。

区别效度的检验应通过 AVE 与测量结构的相关系数平方进行比较来进行判断。^[48] 本研究中，AVE 均大于相关系数平方，可以认为本研究的测量有良好的区别效度。综上，可以认为本研究的测量模型展示了良好的拟合、信度和效度。

2. 研究一的结构模型

图 2 和表 1 均为结构模型的验证结果，用以验证研究一提出的理论框架。

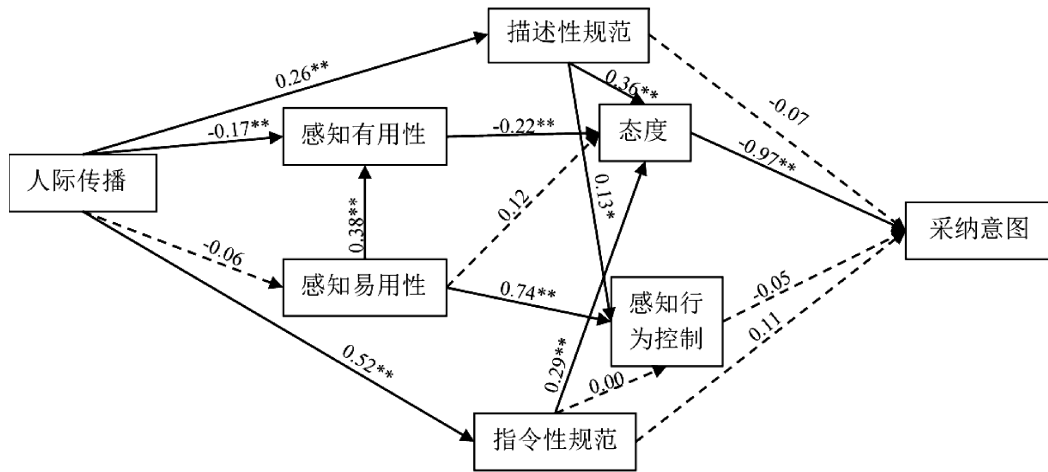


图 2 研究一的结构模型统计结果

注：虚线表示为路径系数不显著，实线表示为路径系数显著；* 表示 $p < 0.05$ ，** 表示 $p < 0.01$ 。

表 1 研究一的结构模型统计结果及拟合指数

假设	路径	标准化系数	标准误	Z 统计量
H1	态度→采纳意图	-0.969**	0.120	-8.07
H2	感知行为控制→采纳意图	0.054	0.071	0.76
H3a	描述性规范→采纳意图	-0.069	0.142	-0.49
H3b	指令性规范→采纳意图	0.112	0.114	0.98
H4a	描述性规范→态度	0.361**	0.068	5.31
H4b	指令性规范→态度	0.291**	0.068	4.32
H5a	描述性规范→感知行为控制	0.129*	0.053	2.44
H5b	指令性规范→感知行为控制	0.001	0.051	0.02
H6	感知有用性→态度	-0.216**	0.064	-3.38
H7	感知易用性→态度	0.116	0.062	1.89
H8	感知易用性→感知有用性	0.375**	0.051	7.32
H9	感知易用性→感知行为控制	0.738**	0.033	22.42
H10a	人际传播→描述性规范	0.261**	0.061	4.28
H10b	人际传播→指令性规范	0.521**	0.048	10.96
H11	人际传播→感知有用性	-0.167**	0.055	-3.02
H12	人际传播→感知易用性	-0.061	0.056	-1.09
N	460			

续表 1

假设	路径	标准化系数	标准误	Z 统计量
χ^2/df	2.371			
p	0.000			
CFI	0.921			
TLI	0.902			
RMSEA	0.062			

注：* 为 $p < 0.05$ ；** 为 $p < 0.01$ 。

表 1 中，结构模型各类拟合指数分别为： $\chi^2/df = 2.371$ ， $RMSEA = 0.062$ ， $CFI = 0.921$ ， $TLI = 0.902$ ，说明结构模型拥有很好的拟合情况^[48]。表 1 和图 2 中显示了经过检验的路径系数，可以看出，使用网络直播平台的态度与网络直播平台的采纳意图负相关，假设 H1 得到相反的证实；直播平台的采纳意图与使用直播平台的感知行为控制、描述性规范、指令性规范均不相关，假设 H2、H3a、H3b 均未得到证实；描述性规范与指令性规范与态度正相关，假设 H4a 和 H4b 得到证实；描述性规范与感知行为控制正相关，指令性规范与感知行为控制不相关，假设 H5a 得到证实，H5b 未得到证实；感知有用性与态度负相关，假设 H6 得到相反的证实；感知易用性与态度不相关，假设 H7 未得到证实；感知易用性与感知有用性、感知行为控制正相关，假设 H8 和 H9 得到证实；人际传播与描述性规范和指令性规范正相关，假设 H10a 和 H10b 得到证实；人际传播与感知有用性负相关，假设 H11 得到相反的证实；人际传播与感知易用性不相关，假设 H12 未得到证实。

(四) 研究一的小结

研究一的整个研究模型的决定系数(R^2)为 0.912，说明全部模型变量的拟合非常好^[48]。同时，对于最终的被解释变量——网络直播平台的采纳意图的方差解释程度也非常理想($R^2 = 0.608$)。但是，对采纳意图直接影响的四个预测变量里，仅有态度表现为显著相关，而描述性规范、指令性规范、感知行为控制均表现不相关。这与过去对媒介采纳的研究得到的结果有较大出入^[17,27]，但在情理之中。因为测量的对象是不使用网络直播的青年。这说明对于不采纳网络直播平台的青年来说，自身感知到的技术采纳规范与自己能够使用技术的能力均不与直播平台的采纳意图有关联。但态度与意图负相关，这与研究的初始假设相反，说明不采纳网络直播平台的青年群体对现阶段的网络直播平台有非常消极的态度和评价。

在 TAM 的框架中，感知有用性与态度($\beta = -0.22$ ， $p < 0.01$ ； $R^2 = 0.314$)显著相关，但相关系数均是负的，这回应了刚刚所提及的该部分青年群体自身对于网络直播平台消极评价的态度。感知易用性与感知有用性和感知行为控制正相关，同以往的研究发现一致^[21,49]。说明从技术接受模型视角来看，即便是不采纳网络直播平台的青年群体，因网络直播平台的简单易用而认可网络直播平台对其是有用的，也更容易认为自己有能力去使用网络直播平台。

在人际社交网络内部互动的表现上，人际传播可以显著预测描述性规范($\beta = 0.26$ ， $p < 0.01$ ； $R^2 = 0.074$)、指令性规范($\beta = 0.52$ ， $p < 0.01$ ； $R^2 = 0.236$)。这说明对于网络直播平台的人际社交讨论和交流会促成青年群体人际网络内对网络直播平台这一社交媒体的群体主观规范(包括描述性规范和指令性规范)，而且，主观规范的两个指标变量均与态度正相关，也为人际传播对态度的影响提供了潜在证据。在与技术感知的变量上，人际传播与感知有用性($\beta = -0.17$ ， $p < 0.01$ ； $R^2 = 0.175$)相关，与感知易用性不相关($\beta = -0.06$ ， $p > 0.05$ ； $R^2 = 0.003$)。这一方面说明不采纳网络直播平台的青年群体在社交网络内，对网络直播平台的讨论会导致其对该社交工具的有用性评价降低；另一方面也说明，对于该青年群体，一个新的媒介技术工具是否易用，并不是他们日常人际讨论的话题。

三、研究二：影响青年持续使用网络直播平台的因素

研究二的研究目的是探索使用网络直播平台的青年人持续使用因素，为了能够与研究一结果进行合理比较，研究二的设计也遵循社会心理学的技术框架理论进行，具体理论框架如下：

（一）研究二的理论框架及假设

在研究一的文献梳理里提到了经典的三个技术采纳模型：TRA、TPB 和 TAM。但相对于技术的采纳，技术的持续使用也是研究者关注的重要领域^[49]，TRA、TPB 和 TAM 这三种理论模型在应用于技术采纳后的持续使用情景时存在很多局限，这是因为对技术一开始采纳的决定因素并不能被理解为持续使用的因素^[50,51]。同样，对于回答青年持续使用网络直播平台的问题，需要更稳健的理论框架来进行理解。为应对这三种理论模型的局限，研究者基于期望确认理论发展出了期望确认模型（Expectation confirmation model, ECM），用以讨论人们在采纳技术之后的持续使用的影响因素^[49]。

与 TRA、TAM、TPB 三个理论模型相一致的是，研究者同样将意图作为使用行为的决定变量，由于 ECM 中关注的是持续使用行为，故该模型中的意图为持续使用意图^[49]。而对于持续使用意图产生作用的决定变量，则是使用者满足（指的是个体对所采纳的技术是否满意的一种情绪）、感知有用性（指个体认为使用某项技术对其工作学习或生活等方面是否有帮助）与期望确认（指个体实际采纳某项技术后，将其感知到的效用与未使用前的期望相比较，认为感知效用与期望符合的程度）。

首先直接影响持续使用意图的变量是使用者满足。研究相关的文献发现，若技术表现满足或超过了个体的期望，个体更可能对技术本身表现满意^[52,53]。同样，诸多研究也证实，个体对技术使用的使用者满足对于建立起个体与技术服务方的长期关系至关重要^[49,54]。因此 ECM 假设技术使用的使用者满足是影响个体技术持续使用意图的核心因素。目前有研究针对移动电子图书^[55]和网络知识生产社区^[54]发现对技术的使用者满足与技术的持续使用意图正相关，但也有研究发现这两者之间的关系并不显著^[56]。考虑到网络直播平台本身，若直播平台的个体体验无法让个体达到满足，那么个体也不会有持续使用的意图。网络直播平台作为一种新的技术业态，本研究基于以上文献提出两个研究假设：

H13：青年对网络直播平台的实际使用与其对网络直播平台继续使用的意图正相关

H14：青年对网络直播平台的使用者满足与其对网络直播平台继续使用的意图正相关

其次要讨论的变量是感知有用性，ECM 中的感知有用性来自 TAM，在 TAM 中，感知易用性被定义为采纳前个体对技术的有用性的感知和期望^[21]，而在 ECM 中，研究者将感知有用性视作采纳后的期望并认为它在个体持续使用的行为中起到决定作用，它不仅仅可以直接影响个体对技术的持续使用意图，也会影响个体对技术的使用者满足^[49]。这在社交媒体的持续使用研究中得到证实，社交媒体的感知有用性显著影响个体对社交媒体的使用者满足^[57,58]，社交媒体的感知有用性也与个体对社交媒体的持续使用意图正相关^[54,56]。对于网络直播平台的个体来说，感知有用性也可能存在着类似的影响机制，本研究基于此继续提出两个假设：

H15：网络直播平台的感知有用性与青年对网络直播平台的继续使用意图正相关

H16：网络直播平台的感知有用性与青年对网络直播平台的使用者满足正相关

最后讨论的是 ECM 中的期望确认变量，该变量是个体对于技术在采纳之后的认知评估^[49]。根据认知不和谐理论^[59]，当个体对技术采纳前的期望高于技术被采纳后的表现的时候就会产生明显的认知不和谐。然而，若个体所感知到的实际使用体验高于自身之前的期望的时候，期望确认就会显著正向影响感知有用性，个体会更容易认为技术对自己是有用的^[49,54]。同时，研究也发现期望确认与个体对技术的使用者满足之间也为显著的正相关^[49,51]，因为个体一般通过直接对技术的使用体验来获得收益，当个体的体验要高于采纳前的期望时，就会更容易表达对技术的高度满意。同样，基于社交媒体的研究也均证实期望确认分别与感知有用性和个体的使用者满足正相关^[54,56]，所以，针对网络直播平台的情景，本研究提出如下假设：

H17: 青年对网络直播平台的期望确认与个体对网络直播平台的使用者满足正相关

H18: 青年对网络直播平台的期望确认与网络直播平台的感知有用性正相关

接下来进行的是对 ECM 的理论进行模型扩展, 与研究一的策略一样, 研究二也将青年人群体之间的社会网络互动纳入考量^[34-38]。因此, 在扩展模型的部分同样需要加入 TPB 中的主观规范因素对继续使用的意图的影响。考虑到在研究一中, 无论是描述性规范还是指令性规范均未与意图有显著相关关系, 因此, 研究二不再对这两类规范进行区分。同时, 沿袭研究一的推理, 针对技术相关感知的变量均可能与人际网络内部的互动产生相关关系^[49], 且主观规范也受到人际传播的影响^[17], 本研究提出如下假设:

H19: 青年对使用网络直播平台的主观规范与其继续使用的意图正相关

H20: 人际传播与青年对使用网络直播平台的主观规范正相关

H21: 人际传播与青年对网络直播平台的使用者满足正相关

H22: 人际传播与青年对网络直播平台的感知有用性正相关

H23: 人际传播与青年对网络直播平台的期望确认正相关

基于以上讨论, 研究二所需要检验的理论框架如图 3 所示。

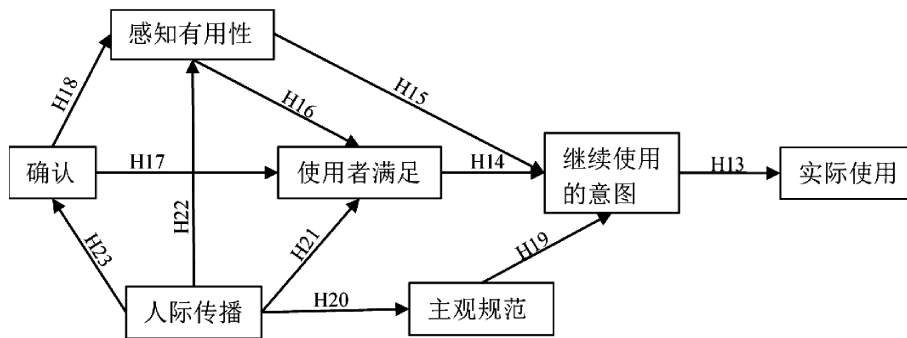


图 3 研究二的理论框架及假设

(二) 研究二的研究方法

1. 被试采集

研究二采取的数据采集策略与研究一一样, 遵循使用便利样本进行理论导向的探索性研究且满足中等大小样本量的原则^[18,45]。研究二根据研究一的经验通过发送网络问卷链接及扫描二维码的方式填写问卷。凡筛选问题回答“现在仍在使用网络直播平台”且年龄在 14~35 岁之间的被试为有效, 共采集到有效被试 327 个。其中男 131 人, 女 196 人, 农村户籍 122 人, 城市户籍 205 人, 被试年龄均值为 19.69 (SD=2.882)。同时, 每个被试被询问其使用直播最常收看的节目内容, 其中被试最多收看的前三类的直播内容分别是游戏电竞 (56.3%)、真人聊天秀 (39.4%)、演唱会 (30.6%); 在日均网络直播平台的使用频率上, 42.8% 的被试每天使用 10~60 分钟, 27.2% 的被试每天使用超过 1 个小时。

2. 变量测量

本研究除了以上人口统计学变量及直播平台收看内容的测量外, 根据研究的理论框架和假设, 7 组变量结构测量情况如下:

直播平台的持续使用: 埃里森 (Ellison) 等人的社交媒体使用强度测量量表, 该量表包含的陈述可以作为长期及持续使用社交媒体的测量, 被广泛采纳于社交媒体的研究, 具有良好的信度效度^[60,61]。本研究改编后共有 3 个陈述, 分别是: ①我很自豪地告诉别人我在使用直播平台; ②如果不使用直播平台我会觉得难过; ③我觉得我是直播平台社区中的一分子。每个陈述均为 7 级量表, 1 为非常不同

意, 7 为非常同意。该部分量表的平均指标为: $M=2.58$, $SD=1.429$ 。

持续使用的意图: 持续使用意图的测量改编自 ECM 的原始量表的相关部分^[49] 及其后研究者在社交媒体领域的改编量表^[56], 共包含 3 个陈述, 分别是: ①我想要在将来继续直播平台的使用; ②我想要在将来增加直播平台的使用; ③我会像现在一样继续保持定期使用直播平台。每个陈述均为 7 级量表, 1 为非常不同意, 7 为非常同意。该部分量表的平均指标为: $M=4.02$, $SD=1.397$ 。

使用者满足: 使用者满足的测量也改编自 ECM 的原始量表的相关部分^[49], 为 4 个 7 级的语意差别量表, 被试被要求分别回答——你使用直播平台的感受是: ①非常不令人满意 vs 非常令人满意; ②非常不愉快 vs 非常愉快; ③非常有挫败感 vs 非常有满足感; ④非常失望 vs 非常高兴。1 为最接近消极词汇的感受, 7 为最接近积极词汇的感受。该部分量表的平均指标为: $M=4.71$, $SD=1.138$ 。

感知有用性: 感知有用性的测量改编自 TAM 中对感知有用性测量的量表^[21], 包含 3 个陈述, 分别是: ①使用直播平台帮助我更快地完成我想做的事情; ②使用直播平台让我要做的事情变得更加轻松; ③整体来看, 直播平台是很有用的。每个陈述均为 7 级量表, 1 为非常不同意, 7 为非常同意。该部分量表的平均指标为: $M=3.45$, $SD=1.513$ 。

期望确认: 期望确认的测量也改编自 ECM 的原始量表的相关部分^[49], 包含 3 个陈述, 分别是: ①我使用直播平台的体验要比我预想的要好; ②直播平台提供的服务水平比我预想的要好; ③整体来说, 我使用直播平台的大部分期望是得到满足的。每个陈述均为 7 级量表, 1 为非常不同意, 7 为非常同意。该部分量表的平均指标为: $M=3.78$, $SD=1.384$ 。

主观规范: 根据 TPB 中对主观规范的测量建议以及后续关注社交媒体的主观规范测量^[19,56], 本研究共使用 3 个陈述来进行测量, 分别是: ①对我来说重要的人希望我使用直播平台; ②能够影响我行为的认为我应该使用直播平台; ③给我提有价值建议的人认为我应该使用直播平台。每个陈述均为 7 级量表, 1 为非常不同意, 7 为非常同意。该部分量表的平均指标为: $M=2.69$, $SD=1.572$ 。

人际传播: 这里采用与研究一相同的策略, 使用 4 个相同的陈述, 获得的测量平均指标为: $M=2.64$, $SD=1.371$ 。

(三) 研究二的结果

1. 研究二的测量模型

同样使用与研究一相同的结构方程模型进行结果拟合。测量模型的相关拟合指标为: $\chi^2/df = 2.171$, $RMSEA=0.060$, $CFI=0.960$, $TLI=0.949$, 说明测量模型拥有很好的拟合情况^[48]。测量的内部一致性通过组合信度(CR)来进行检验, 所有测量项目的 CR 均超过 0.7, 表示测量具有很好的信度^[48]。所有陈述的负荷量均在 0.764 到 0.952 之间, 均超过了参考标准 0.7; 同时, SMC 均超过了参考标准 0.5, AVE 也均超过了参考标准 0.5^[47]。本研究中, AVE 均大于相关系数平方, 可以认为本研究的测量有良好的区别效度。所以, 可以认为本研究的测量模型展示了良好的拟合、信度和效度。

2. 研究二的结构模型

图 4 和表 2 均为结构模型的验证结果, 用以验证研究二提出的理论框架。

表 2 研究二的结构模型统计结果及拟合指数

假设	路径	标准化系数	标准误	Z 统计量
H13	继续使用的意图→实际使用	1.047**	0.095	11.04
H14	使用者满足→继续使用的意图	0.108**	0.037	2.93
H15	感知有用性→继续使用的意图	0.380**	0.063	6.00
H16	感知有用性→使用者满足	-0.071	0.166	-0.43
H17	确认→使用者满足	0.568**	0.160	3.56

续表 2

假设	路径	标准化系数	标准误	Z 统计量
H18	确认→感知有用性	0.867**	0.041	21.14
H19	主观规范→继续使用的意图	0.459**	0.039	11.83
H20	人际传播→主观规范	0.718**	0.034	21.40
H21	人际传播→使用者满足	0.126*	0.060	2.11
H22	人际传播→感知有用性	0.023	0.056	0.41
H23	人际传播→确认	0.508**	0.046	10.97
N	327			
χ^2/df	2.776			
p	0.000			
CFI	0.937			
TLI	0.923			
RMSEA	0.074			

注：* 为 $p < 0.05$ ；** 为 $p < 0.01$ 。

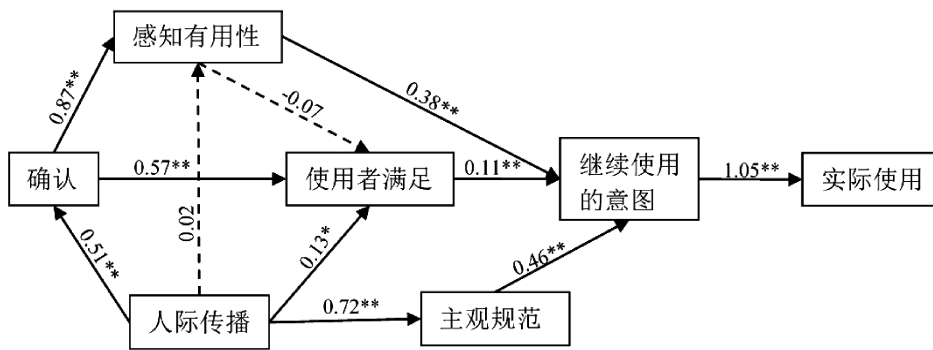


图 4 研究二的结构模型统计结果

注：虚线表示为路径系数不显著，实线表示为路径系数显著；* 表示 $p < 0.05$ ，** 表示 $p < 0.01$ 。

表 2 中，结构模型各类拟合指数分别为： $\chi^2/df = 2.776$ ， $RMSEA = 0.074$ ， $CFI = 0.937$ ， $TLI = 0.923$ ，说明结构模型拥有很好的拟合情况^[48]。表 2 和图 4 中显示了经过检验的路径系数，可以看出，继续使用的意图与实际使用、使用者满足、感知有用性、主观规范正相关，故假设 H13、H14、H15 和 H19 得到证实；感知有用性与满足感不相关，假设 H16 未得到证实；期望确认与使用者满足、感知有用性正相关，故假设 H17、H18 得到证实；人际传播与主观规范、使用者满足和期望确认正相关，故假设 H20、H21、H23 得到证实；人际传播与感知有用性不相关，故假设 H22 未得到证实。

(四) 研究二的小结

整个结构模型的决定系数 (R^2) 是 0.898，说明模型对整个框架变量之间的关系有足够的解释力^[47]。首先，对网络直播平台的实际使用情况与继续使用的意图高度相关，且方差解释比例很高 ($\beta = 1.05$, $p < 0.01$, $R^2 = 0.997$)。这一发现与以往研究的发现结果一致^[49,54,56]，这一发现不仅仅是 ECM 的理论预设的验证，也是 TAM、TRA、TPB 等诸多理论的基本假设^[19,26,32,62,63]。对直播平台持续使用意图的预测，本模型中也得到了很高的解释力 ($R^2 = 0.701$)，感知有用性、使用者满足、主观规范均与其正相关。采纳网络直播平台的青年群体对网络直播平台的期望确认与感知有用性和使用者满足正相关，说明他们在网络直播平台的使用体验达到期望的情况下，对网络直播平台的有用性及使用

体验有更积极的评价。

在人际社交网络的内部互动层面，人际传播可以直接预测主观规范($\beta = 0.72$, $p < 0.01$, $R^2 = 0.483$)，结合主观规范和持续使用的意图正相关这一证据，可以说明采纳网络直播平台的青年通过社交网络内部的互动形成了持续使用网络直播平台的规范。而人际传播与期望确认和使用者满足正相关，与感知有用性没有关联，说明青年群体在使用网络直播平台的社交圈子里讨论更多的是网络直播平台的直接体验，而非该社交工具对自己是否有用。

四、讨论

(一) 研究发现

本研究通过两个独立的研究分别对青年群体中网络直播平台的非采纳者、采纳者进行了考察，以探究造成青年群体之间网络直播平台接入沟的因素，得到了如下有益的发现：

1. 主观规范与非采纳者的采纳意图无关，与采纳者的持续使用意图相关

在探讨技术的采纳及持续使用意图这一方面，两个研究均考察了主观规范在其中的机制。研究一发现，未采纳的青年群体，无论是描述性规范还是指令性规范，均与网络直播平台的采纳意图无关；而研究二发现，已采纳青年的主观规范与其持续使用意图正相关。这说明，对于已经成为网络直播平台的青年，网络直播平台的日常使用已经成为其个体与所属人际社交网络内部的日常使用工具，人们之间形成了使用习惯的规范。而对于未采纳的青年群体，其对使用网络直播平台的主观规范与使用意图并不能形成稳健的联系，主观规范对采纳意图的影响很微弱^[26,27]。

2. 非采纳者态度与采纳意图负相关，采纳者态度与持续使用意图正相关

研究二中的使用中满足是态度的正向指标^[49]，其直接预测采纳网络直播平台的青年群体的持续使用意图且正相关。但研究一中的态度表现为与采纳意图的显著负相关。这说明青年群体中对待网络直播平台的態度已经形成了两个截然对立的態度，且这种態度直接影响到各自的采纳及持续使用情况。结合研究一中感知有用性与态度负相关而研究二中感知有用性与使用者满足不相关的数据，本研究认为，对于不使用网络直播平台的青年来说，直播平台并不能够满足其日常工作、生活相关的社交需求，即便他们认为这个工具是有用的，但仍然保持这种负面的态度。而对于使用网络直播平台的青年来说，情况则极大不同，首先，直播平台的有用性与使用者满足虽然统计不显著，但系数仍然是负的，这说明他们在使用直播平台的体验中将这种感知上的联系进行了主动弱化。对于他们来说，感知有用性是作为持续使用的外部动机而存在^[56,64]，并不涉及因为自身兴趣或爱好相关的内部动机属性^[63]。

3. 直播平台的采纳者、非采纳者的社交网络内部的人际互动对感知有用性的影响不同

本研究对现有技术采纳及持续使用的理论贡献是提供了更多来自人际网络内部互动的影响机制。研究一发现，人际传播与感知有用性负相关；研究二发现，人际传播与感知有用性不相关。这一组证据可以解释为，在社交网络的内部互动过程中，未采纳网络直播平台的青年群体非常关注这一媒介技术是否对自己的生活工作有潜在的益处，而已经采纳网络直播平台的青年群体则并不会通过社交网络内部互动来关心这方面的因素。对于后者来说，只要网络直播的使用体验达到了自己的期望，那么这个媒介工具就是有用的。但是，未采纳网络直播的青年则会表现得非常慎重，并在人际讨论交流之后对该媒介技术的有用性持更加消极的态度。

4. 青年群体之间的鸿沟已经由单纯的数字接入鸿沟进化为文化分隔

无论是研究一还是研究二，人际传播均与主观规范正相关，这与之前针对网络播客采纳的研究获得一致的发现^[17]。这说明青年群体内部的人际社交网络对群体内部的规范形成起到非常核心的作用。无论是直播平台的采纳者，还是非采纳者，都通过这种社交网络的内部互动强化了自身的主观规范。这也能解释为何后续变量中非采纳者和采纳者能产生迥异机制逻辑，因为各自群体内部之间已经形成了不同的规范和秩序，可以说，青年群体之间的鸿沟已经由单纯的数字接入鸿沟进化为文化分隔。

现阶段,网络直播平台是流行的网络社交媒介工具,也是当下显著的青年亚文化之一。青年群体在之间已经形成了网络社交平台的数字接入鸿沟,产生这种数字鸿沟的原因是非常复杂的。从技术采纳和持续使用的角度看,采纳者对直播平台的态度(使用者满足、感知有用性)能够促进其持续使用的意图,而非采纳者的态度与其采纳意图负相关。采纳者的主观规范能够促进其持续使用的意图,而非采纳者的主观规范与其采纳意图无关。从社交网络内部的互动来看,基于身边社群的互动均能够促进群体内部主观规范的形成,但对于采纳者和非采纳者来说,形成的主观规范是对立的。在这种情况下,青年群体因为网络直播平台的数字接入鸿沟已经发展成为显著的文化分隔。

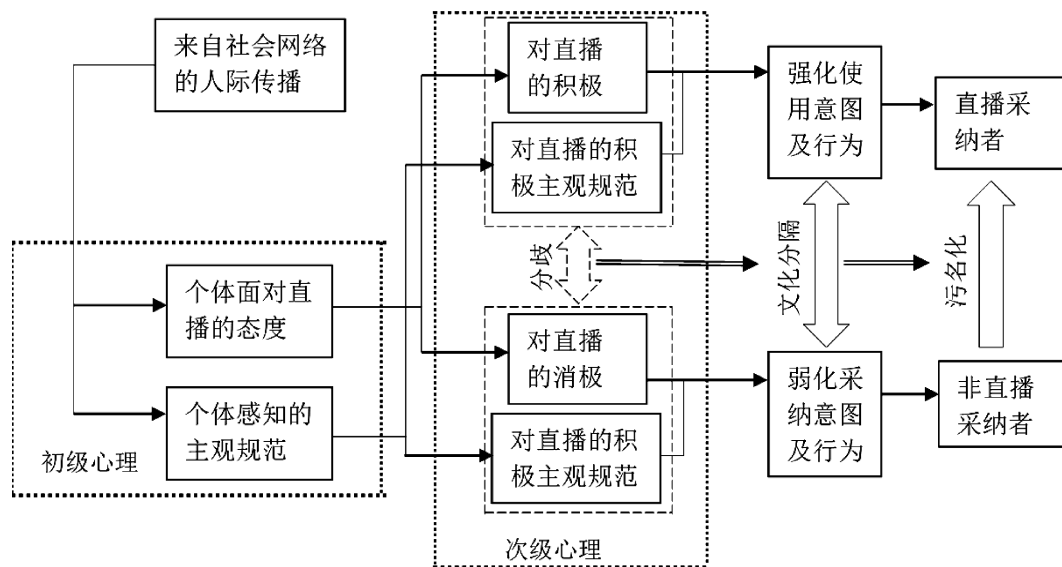


图5 基于本研究发现的青年网络直播平台采纳心理流程及文化分隔模式图

图5所示的是在结合计划行为理论和期望满足理论下对本研究发现的梳理,青年群体在面对网络直播平台这一新兴社交媒介的时候往往受到其社会网络层面的影响,这种影响在本研究中的体现是人际传播的测量。起始状态下的初级心理在面对直播平台的态度、感知的主观规范会逐渐发生变化并形成分歧。由态度和主观规范产生的这种分歧会加强各自对网络直播平台的使用、采纳意图的倾向,进而产生了这种文化分隔。文化分隔在已有文献中被认为是造成不同群体间社会隔离的重要因素^[12],虽然本研究并未对文化分隔的后续影响进行实证调查,但潜在的污名化后果是显而易见的。

(二) 未来研究的关注点

本研究通过技术采纳及其持续使用的框架讨论了形成青年群体网络直播平台数字接入鸿沟的形成原因,在通过个别被试的访谈并结合调查数据的分析之后,本研究认为,未来的研究可以从如下方面进行关注:

1. 性别等人口和社会经济地位因素

在社交平台相关的研究中,性别因素一直是关注的焦点之一。本研究虽然也对性别进行测量,但未将性别作为重点考察因素。考虑到网络直播平台中的女性用户逐渐增多^[1],未来的研究应该注重性别因素在其中的作用机制。特别是针对一些如陌陌、快手等被广泛用于网民自主使用的直播社交平台,男性用户和女性用户的差异存在很多可能不同的机制。比如,有研究发现,女性更喜欢通过社交媒体发自拍^[65]、关于身体细节的图片^[66],这些很容易以“软色情”的形式给公众以刻板印象^[67],网络直播的这种新的社交形态有怎样的表现值得进一步去探索。

社会经济地位因素在数字鸿沟研究领域中也非常重要^[68]。这与微信这一主导即时通信领域的产

品的状况不同, 现今, 网络直播平台的产品繁多。不同社会经济地位的用户对直播内容的诉求有着显著不同。未来的研究可以通过设计有代表性的样本就这方面进行深入讨论。

2. 对于过度打赏行为的态度与感知

网络直播平台曾经因为一些极端打赏的案例而被关注^[2,3]。虽然本研究并未就打赏行为进行特别设计, 但在研究进行的过程中, 研究者与被试的访谈得知, 对于使用直播平台的青年来说, 打赏很多时候是一种对主播工作的肯定, 通常很少会发生过度打赏的情况。那么, 对于直播平台的采纳者, 如何看待过度打赏行为及潜在的影响是值得后续研究去考虑的。这类研究可以参考第三人效果的研究范式^[69], 因为被试本人往往不会觉得自己的打赏有什么不妥, 通常会对其他人的打赏表示异议。

3. 文化分隔现象值得持续关注

由本研究的发现可以知道, 青年群体中因为网络直播平台的数字接入鸿沟而产生的文化分割现象已经形成。并且采纳者和非采纳者之间相互有着各自不同的规范和对立的态度。那么, 这种现象可能导致的是非采纳者对采纳者使用直播平台行为的不理解, 甚至是污名化和偏见。污名化是一个常见的社会现象, 是为了突出自己心理上的优势地位而对他人进行毁誉的过程^[70]。针对直播平台使用的污名化的成因除了本研究所关注的社交网络群体内部的因素之外, 还可能来自大众媒介对特别案例的过度报道^[71]。因此, 后续的研究也应该从这个角度进行关注。

参考文献:

- [1] 艾瑞咨询. 2017 年中国泛娱乐直播平台发展盘点报告, 2017. [2017-03-27] <http://wreport.iresearch.cn/uploadfiles/reports/636258855480558469.pdf>.
- [2] 中国青年网. 14 岁少年沉溺网络色情直播 一月花费五千元, 2017-01-02. [2017-03-27] <http://news.163.com/17/0102/00/C901S36U00018AOQ.html#from=relevant>.
- [3] 陈斌. 丈夫迷上女主播 一个星期花三万送礼物, 2017-03-27. [2017-03-27] <http://news.163.com/17/0327/10/CGHE1K5S000187VG.html>.
- [4] K. Berger, J. Klier, M. Klier, et al. A Review of Information Systems Research on Online Social Networks. *Communications of the Association for Information Systems*, 2014, 35: 145-172.
- [5] S. S. Erfani, Y. Blount, B. Abedin. The Influence of Health-specific Social Network Site Use on the Psychological Well-being of Cancer-affected People. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 2016, 23 (3): 467-476.
- [6] D. Dang-Pham, S. Pittayachawan, M. Nkhoma. Demystifying Online Personas of Vietnamese Young Adults on Facebook: A Q-methodology Approach. *Australasian Journal of Information Systems*, 2015, 19: 1-22.
- [7] M. N. Hajli, M. Shanmugam, A. Hajli, et al. Health Care Development: Integrating Transaction Cost Theory with Social Support Theory. *Informatics for Health & Social Care*, 2014, 8157(March): 1-11.
- [8] I. Junglas, L. Goel, C. Abraham, et al. The Social Component of Information Systems-How Sociability Contributes to Technology Acceptance. *Journal of the Association for Information Systems*, 2013, 14(10): 585-616.
- [9] Y. C. Ku, R. Chen, H. Zhang. Why Do Users Continue Using Social Networking Sites? An Exploratory Study of Members in the United States and Taiwan. *Information and Management*, Elsevier B. V., 2013, 50(7): 571-581.
- [10] K. Scott, D. Richards, R. Adhikari. A Review and Comparative Analysis of Security Risks and Safety Measures of Mobile Health Apps. *Australasian Journal of Information Systems*, 2015, 19: 1-18.
- [11] A. Larabee. Editorial: Mapping Television and Politics in Popular Culture. *The Journal of Popular Culture*, 2017, 50 (1): 7-8.
- [12] J. Katz. 'Duck Dynasty' vs. 'Modern Family': 50 Maps of the U.S. Cultural Divide. *The New York Times*, 2016-11-27. [2017-06-21] <https://www.nytimes.com/interactive/2016/12/26/upshot/duck-dynasty-vs-modern-family-television-maps.html>.
- [13] 新华社. 授权发布: 中共中央 国务院 印发《中长期青年发展规划(2016-2025 年)》. 人民网, 2017-04-14.

- [2017-06-21] <http://politics.people.com.cn/n1/2017/0414/c1001-29209622.html>.
- [14] 中国互联网络信息中心. 第39次《中国互联网络发展状况统计报告》(2017-01-22). [2017-03-27] <http://www.cnnic.net.cn/hlwfzyj/hlwzxbg/hlwjbg/201701/P020170123364672657408.pdf>.
- [15] 中国互联网络信息中心. 第41次《中国互联网络发展状况统计报告》(2018-01-31). [2018-04-25] http://www.cac.gov.cn/2018-01/31/c_1122347026.htm.
- [16] E. M. Rogers. *Diffusion of Innovations*. The Free Press, 1983.
- [17] Y. Mou, C. A. Lin. Exploring Podcast Adoption Intention via Perceived Social Norms, Interpersonal Communication, and Theory of Planned Behavior. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 2015, 59(3): 475-493.
- [18] T. Lehto, H. Oinas-Kukkonen. Explaining and Predicting Perceived Effectiveness and Use Continuance Intention of a Behaviour Change Support System for Weight Loss. *Behaviour & Information Technology*, 2015, 34(2): 176-189.
- [19] I. Ajzen. *The Theory of Planned Behavior*. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 1991, 50(2): 179-211.
- [20] M. Fishbein. *A Theory of Reasoned Action: Some Applications and Implications*. *Nebraska Symposium on Motivation*, 1979, 27: 65-116.
- [21] F. D. Davis. Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 1989, 13(3): 319.
- [22] M. M. Al-Debei, E. Al-Lozi, A. Papazafiropoulou. Why People Keep Coming Back to Facebook: Explaining and Predicting Continuance Participation from an Extended theory of Planned Behaviour Perspective. *Decision Support Systems*, 2013, 55(1): 43-54.
- [23] N. Y. Lee, Y. Kim, Y. Sang. How Do Journalists Leverage Twitter? Expressive and Consumptive Use of Twitter. *Social Science Journal*, 2015, 54(2): 139-147.
- [24] T. K. Yu, T. Y. Yu. Modelling the Factors that Affect Individuals' Utilisation of Online Learning Systems: An Empirical Study Combining the Task Technology Fit Model with the Theory of Planned Behaviour. *British Journal of Educational Technology*, 2010, 41(6): 1003-1017.
- [25] M. C. Lee, T. R. Tsai. What Drives People to Continue to Play Online Games? An Extension of Technology Model and Theory of Planned Behavior. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 2010, 26(6): 601-620.
- [26] L. Gentry, R. Calantone. A Comparison of Three Models to Explain Shop-bot Use on the Web. *Psychology & Marketing*, 2002, 19(11): 945-956.
- [27] C. J. Armitage, M. Conner. Efficacy of the Theory of Planned Behaviour: A Meta-analytic Review. *British Journal of Social Psychology*, 2001, 40(2001): 471-499.
- [28] M. S. Hagger, N. L. Chatzisarantis, S. J. Biddle. A Meta-Analytic Review of the Theories of Reasoned Action and Planned Behavior in Physical Activity: Predictive Validity and the Contribution of Additional Variables. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 2002, 24: 3-32.
- [29] R. R. Reno, R. B. Cialdini, C. A. Kallgren. The Transsituational Influence of Social Norms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1993, 64(1): 104-112.
- [30] R. B. Cialdini, R. R. Reno, C. A. Kallgren. A Focus Theory of Normative Conduct: Recycling the Concept of Norms to Reduce Littering in Public Places. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1990, 58(6): 1015-1026.
- [31] C. Homburg, J. Wieseke, C. Kuehnl. Social Influence on Salespeople's Adoption of Sales Technology: A Multilevel Analysis. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 2010, 38(2): 159-168.
- [32] V. Venkatesh, F. D. Davis. Theoretical Acceptance Extension Model: Field Four Studies of the Technology Longitudinal. *Management Science*, 2000, 46(2): 186-204.
- [33] P. Legris, J. Ingham, P. Colletette. Why Do People Use Information Technology? A Critical Review of the Technology Acceptance Model. *Information & Management*, 2003, 40(3): 191-204.
- [34] G. S. Becker. *Accounting for Tastes*, Harvard University Press, 1996.
- [35] W. A. Brock, S. N. Durlauf. Discrete Choice with Social Interactions. *The Review of Economic Studies*, 2001, 68(2): 235-260.

- [36] E. Glaeser, J. Scheinkman. Measuring Social Interactions. *Social Dynamics*, 2001: 83-132.
- [37] C. F. Manski. Identification of Endogenous Social Effects: The Reflection Problem. *The Review of Economic Studies*, 1993, 60(3): 531-542.
- [38] C. F. Manski. Identification Problems in the Social Sciences. *Sociological Methodology*, 1993, 23(1993): 1-56.
- [39] E. A. Hanushek, J. F. Kain, J. M. Markman et al. Does Peer Ability Affect Student Achievement? *Journal of Applied Econometrics*, 2003, 18(5): 527-544.
- [40] M. Kremer, D. Levy. Peer Effects and Alcohol Use Among College Students. *Journal of Economic Perspectives*, 2008, 22(3): 189-206.
- [41] J. Crane. The Epidemic Theory of Ghettos and Neighborhood Effects on Dropping Out and Teenage Childbearing. *American Journal of Sociology*, 1991, 96(5): 1226-1259.
- [42] W. N. Evans, W. E. Oates, R. M. Schwab. Measuring Peer Group Effects: A Study of Teenage Behavior. *Journal of Political Economy*, 1992, 100(5): 966-991.
- [43] L. M. Powell, J. A. Tauras, H. Ross. The Importance of Peer Effects, Cigarette Prices and Tobacco Control Policies for Youth Smoking Behavior. *Journal of Health Economics*, 2005, 24(5): 950-968.
- [44] A. Gaviria, S. Raphael. School-Based Peer Effects and Juvenile Behavior. *The Review of Economics and Statistics*, 2001, 83(2): 257-268.
- [45] J. M. Wooldridge. *Introductory Econometrics: A modern approach*. Nelson Education, 2015.
- [46] A. Smith-McLallen, M. Fishbein. Predictors of Intentions to Perform Six Cancer-related Behaviours: Roles for Injunctive and Descriptive Norms. *Psychology, Health & Medicine*, 2008, 13(4): 389-401.
- [47] J. C. Anderson, D. W. Gerbing. Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-step Approach. *Psychological Bulletin*, 1988, 103(3): 411-423.
- [48] C. Fornell, D. F. Larcker. Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error: Algebra and Statistics. *Journal of Marketing Research*, 1981, 18(3): 382-388.
- [49] A. Bhattacharjee. Understanding Information Systems Continuance: An Expectation-Confirmation Model. *Anol Bhattacharjee Source: MIS Quarterly*, 2001, 25(3): 351-370.
- [50] E. Karahanna, D. W. Straub, N. L. Chervany. Information Technology Adoption Across Time: A Cross-Sectional Comparison of Pre-Adoption and Post-Adoption Beliefs. *MIS Quarterly*, 1999, 23(2): 183.
- [51] B. Kim, M. Choi, I. Han. User Behaviors Toward Mobile Data Services: The Role of Perceived Fee and Prior Experience. *Expert Systems with Applications*, 2009, 36(4): 8528-8536.
- [52] R. N. Bolton. A dynamic Model of the Duration of the Customer's Relationship with a Continuous Service Provider. *Marketing Science*, 1998, 17(1): 45-66.
- [53] H. Mano, R. Oliver. Assessing the Dimensionality and Structure of the Consumption Experience: Evaluation, Feeling, and Satisfaction. *Journal of Consumer Research*, 1993, 20(3): 451.
- [54] B. Kim, I. Han. Role of Trust Belief and Its Antecedents in a Community-driven Knowledge Environment. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 2009, 60(5): 1012-1026.
- [55] Z. Zhong, J. Luo, M. Zhang. Understanding Antecedents of Continuance Intention in Mobile Travel Booking Service. *International Journal of Business and Management*, 2015, 10(9): 156-163.
- [56] B. Kim. Understanding Antecedents of Continuance Intention in Social-Networking Services. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 2011, 14(4): 199-205.
- [57] H-F. Lin. Understanding Behavioral Intention to Participate in Virtual Communities. *Cyberpsychology & Behavior: the Impact of the Internet, Multimedia and Virtual Reality on Behavior and Society*, 2006, 9(5): 540-547.
- [58] E. L. Pelling. White. K. M. The Theory of Planned Behavior Applied to Young People's Use of Social Networking Web Sites. *CyberPsychology & Behavior*, 2009, 12(6): 755-759.
- [59] L. Festinger. A Theory of Cognitive Dissonance. *Scientific American*, 1957, 207: 291.
- [60] Z. Wen, X. Geng, Y. Ye. Does the Use of WeChat Lead to Subjective Well-Being?: The Effect of Use Intensity and Motivations. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 2016, 19(10): 587-592.

- [61] N. B. Ellison, C. Steinfield, C. Lampe. The Benefits of Facebook “Friends”: Social Capital and College Students’ Use of Online Social Network Sites. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 2007, 12(4): 1143-1168.
- [62] M. Fishbein, I. Ajzen. *Belief, Attitude, Intention and Behaviour: An Introduction to Theory and Research*. Reading MA AddisonWesley, 1975(August): 480.
- [63] Ajzen. I. *Attitudes, Personality, and Behavior*. Chicago, IL: Dorsey, 1988.
- [64] E. E. L. Deci. Effects of Externally Mediated Rewards on Intrinsic Motivation. *Journal of personality and Social Psychology*, 1971, 18(1): 105-115.
- [65] P. Sorokowski, A. Sorokowska, A. Oleszkiewicz, et al. Selfie Posting Behaviors are Associated with Narcissism Among Men. *Personality and Individual Differences*, 2015, 85: 123-127.
- [66] S. A. McLean, S. J. Paxton, E. H. Wertheim, et al. Photoshopping the Selfie: Self Photo Editing and Photo Investment are Associated with Body Dissatisfaction in Adolescent Girls. *International Journal of Eating Disorders*, 2015, 48(8): 1132-1140.
- [67] N. Döring, A. Reif, S. Poeschl. How Gender-stereotypical are Selfies? A Content Analysis and Comparison with Magazine Adverts. *Computers in Human Behavior*, 2016, 55: 955-962.
- [68] D. Epstein, E. C. Nisbet, T. Gillespie. Who’s Responsible for the Digital Divide? Public Perceptions and Policy Implications. *The Information Society*, 2011, 27(2): 92-104.
- [69] W. P. Davison. The Third-Person Effect in Communication. *The Public Opinion Quarterly*, 1983, 47(1): 1-15.
- [70] B. Major, L. T. O’Brien. The Social Psychology of Stigma. *Annual Review of Psychology*, 2005, 56: 393-421.
- [71] P. Lopes. Culture and Stigma: Popular Culture and the Case of Comic Books. *Sociological Forum*, 2006, 21(3): 387-414.

Predicting Youth Users’ Acceptance Gap of Online Video Streaming: Perspectives of Technology Acceptance and Continuous Usage

Ma Zhihao (University of Macau)

Ge Jinping (Communications University of Zhejiang)

Abstract: Online video streaming attracts a huge amount of youth users, however, the acceptance gap between youth users is coming into being. Nowadays, the online video streaming industry has a rapid development with little knowledge for scholars and public. In order to fill this knowledge gap, this study uses the Theory of Planned Behavior, Technology Acceptance Model, and Expectation Confirmation Model as theoretical frameworks. Data were collected from two independent surveys on youth. This study finds that reasons of forming this digital divide are quite complex; online video streaming users’ attitude has positive effects on continuous usage intention, whereas non-users’ attitude towards online video streaming is negatively associated with acceptance intention. Online video streaming users’ subjective norms have positive effects on continuous usage intention, whereas non-users’ subjective norms are not associated with acceptance intention. Form the aspect of internal interaction within the social network, the interaction based on closed groups will positively enhance the forming of group norms. These norms between users and non-users are antagonistic. In this situation, the digital divide between the use of youth online video streaming has led to a significant cultural divide.

Keywords: online video streaming; the youth; digital divide; access divide; cultural divide

■收稿日期: 2018-03-08

■作者单位: 马志浩, 澳门大学社会科学学院; 澳门氹仔 999078。

葛进平(通讯作者), 浙江传媒学院管理学院; 浙江嘉兴 314500。

■责任编辑: 汪晓清