

网红直播对中国女性消费者冲动性购买化妆品意愿的影响研究 ——基于 SOR 理论视角

THE INFLUENCE OF ONLINE CELEBRITY LIVE BROADCAST ON CHINESE FEMALE CONSUMERS' WILLINGNESS TO IMPULSIVE BUYING—BASED ON THE PERSPECTIVE OF S-O-R THEORY

张骄佼¹, 何跃²

Jiaojiao Zhang¹, Yue He²

^{1,2}泰国正大管理学院中国研究生院

¹中国安顺学院

^{1,2}Chinese Graduate School, Panyapiwat Institute of Management, Thailand

¹Anshun College, China

Received: March 17, 2022 / Revised: April 20, 2022 / Accepted: April 22, 2022

摘要

近年来网红直播带货已成为新兴的营销模式,直播间线上抢购易发生冲动性购买行为。本文以“SOR”营销刺激理论为基础,构建了电商网红对中国女性消费者冲动性购买意愿影响机制模型,通过对358位在网红直播间冲动性消费的女性消费者的调查,使用相关分析和回归分析方法对调查数据进行分析,发现电商网红对冲动性购买化妆品意愿有显著正向影响,电商网红对消费者情绪有显著正向影响,消费者情绪对冲动性购买意愿有显著正向影响,且消费者情绪在电商网红与冲动性购买意愿之间起到完全中介作用,消费者信任在电商网红与冲动性购买意愿之间起到调节作用。在网红直播情境下,电商平台可以通过加大折扣力度、提升主播能力、调动直播间氛围、增加粉丝互动等方式,使女性消费者处于高愉悦高唤起的情绪下,有利于消费者后续冲动性购买决策的执行,为电商企业的营销管理提供了相应的建议。

关键词: 冲动性购买 电商网红 女性消费者 相关分析 回归分析

Abstract

In recent years, online celebrity live streaming has become an emerging marketing model, and rushed purchases online in live broadcast rooms are prone to be impulse purchases. In this research, based on the SOR marketing stimulus theory, a model of the influence mechanism of e-commerce internet celebrities on Chinese female consumers' impulsive purchase intentions was constructed. Through a survey of 358 female consumers who have engaged in impulsive consumption during online celebrity live broadcasts, the survey data was analyzed using correlation analysis and regression analysis methods. It is found that e-commerce internet celebrities have a significant positive impact on both the impulse purchase of cosmetics and on consumer sentiment. In addition, consumer sentiment plays a complete mediating role between e-commerce internet celebrities and impulsive purchase intention, while consumer trust has a moderating role between e-commerce influencers and impulse purchase intentions. In the context of online celebrity live broadcasts, e-commerce platforms can increase discounts, enhance the capability of the presenters, mobilize the atmosphere of the live broadcast room, and increase fan interaction in order to cause female consumers to be in a highly positive and excited mood, which is conducive to consumers' subsequent implementation of impulse buying decisions and provides corresponding suggestions for the marketing management of e-commerce enterprises.

Keywords: Impulsive Purchase, E-commerce Influencer, Female Consumers, Related Analysis, Regression Analysis

引言

2015 年, 电商直播走进公众视线, 2016 年是电商直播的发展转型元年, 直播间通过简易操作将视频界面与网购界面资源共享链接, 利用直播间可视化的优势打破壁垒建立电商与数字经济一体化的发展 (Zhao, 2018)。根据 CNNIC (中国互联网络信息中心) 第 48 次调查报告显示, 2021 年末直播电商用户数已突破 6 亿户。在如此庞大的网络直播用户推动下, “网红”经济兴起。网络主播是“网红+直播”产生的新兴行业群体, 由此带来新的“直播网红经济” (Chen & Liu, 2017)。2020 年在全球新冠疫情暴发下, 电商行业被掀起“全民直播”的浪潮, 上半年, 消费者体验过的直播带货领域分别是化妆品、服装、食品和家居生活品, 其中化妆品以 66.7% 的比例独占鳌头。直播电商在社会经济面临困境时逆势上涨, 成为经济发展的重要推动力量 (Xie et al., 2021)。而网红直播间的限时限量折扣促销下, 特别是女性消费者, 由于自身的个性与心理特征, 容易引发消费者的冲动性购买行为 (Coary & Poor, 2016)。

冲动性购买行为是指消费者在受到刺激后, 产生了一种突然的、无意识的情绪, 从而内心表现为一种剧烈的、难以抑制的对商品的渴求和占有, 引发后续剁手下单迅速达成购买行为 (Rook & Hoch, 1985)。与线下购物相比, 消费者在线上购物中更易引发冲动性购买行为, 因此

近年来众多学者又将冲动性购买行为的研究延伸至网购历程中 (Zhao et al., 2014)。关于直播电商情境下的消费者冲动性购买行为, 大部分学者研究主要是从外部刺激比如网站设计和购物氛围对网络冲动性购买具有重要影响 (Gong et al., 2019)。而刺激除了来源于商品而外, 还包括当下的购物情景以及一同达成购物意愿的人 (Zheng et al., 2019)。除了网站设计以外, 主播特征和直播间其他消费者的影响都可能是消费者冲动性购买的重要刺激因素 (Meng et al., 2020)。然而, 采用实证研究的方法, 综合考虑网红主播是如何通过直播间的促销推广来影响女性消费者冲动性购买化妆品的研究成果甚少。

本研究主要以实证研究的方法, 基于刺激-机体-响应 (Stimulus-Organism-Response, SOR) 营销刺激理论视角出发, 以网红电商直播间为研究情景, 研究电商网红对冲动性购买化妆品意愿的影响机制, 通过网络问卷调研来收集数据, 并使用回归分析和结构方程模型对理论框架模型进行分析和验证, 以补充电商网红和冲动性购买行为等相关领域的研究成果, 为女性消费者和相关直播电商企业的营销活动提供参考。

研究目的

本文基于 SOR 营销刺激理论和实证研究的讨论, 从女性消费者视角出发, 探讨网红直播情景下女性消费者对化妆品冲动性购买的形成机理, 尝试剖析女性消费者这种“难以抑制, 享乐主义”的冲动性购买行为如何在直播间被电商网红主播唤醒下发生。因此, 本研究的主要目的如下: 1) 在以往学术研究的基础下, 从理论上推导网红直播意见领袖的营销刺激对消费者情绪与冲动性购买意愿的影响, 探讨电商网红对冲动性购买意愿的作用, 建立变量间的模型和相关性。2) 探讨消费者情绪和消费者信任对冲动性购买意愿的作用机理, 探究其在网红直播中对女性消费者冲动性购买化妆品的影响。

文献综述

最早提出冲动性购买理念的是杜邦公司, 经历了 1948-1965 年的研究正式赋予其定义, 此时将冲动性购买等同于非计划购买, Thompson et al. (1990) 认为冲动性购买并不是非理性行为, 而是一种单纯的情感体验结果。Rook 和 Fisher (1995) 通过实证研究丰富了原有的概念, 重新定义冲动性购买为消费者在购物过程中不受控于人, 即时地、自主地、毫不犹豫的购买行为。Bas 和 Astrid (2001) 指出其核心是非计划购买和情绪反馈, 此后学者们将研究的重点转移到线上刺激因素对冲动性购买行为的影响, 陆续有学者不断补充在线冲动性购买理论, 研究发现, 线上消费者的冲动性购物意愿强于实体线下的交易。SOR 理论即“刺激-机体-反应”理论, 属于人类行为的常态化模式, 该理论主张人类的购物行为是由于受到刺激所产生的, 刺激往往来源外部环境以及个体的生理反应和内在的心理变化。消费者在受到各种内外刺激条件下引发购物

欲望,在欲望的鞭策下作出购物决定。目前,已有许多学者使用SOR理论研究消费者行为。SOR理论第一次被应用于线上购物领域 (Eroglu et al., 2001), 是利用此模型调研了网店的环境对消费者情感和认知的影响;通过构建SOR模型来探寻网络退货政策的宽松度对消费者购物意愿的影响机制 (Zhang, 2017a);该模型也被用于验证游戏类直播领域的产品设计中消费者的感知娱乐作为中介变量对后续产品推广使用的作用机理 (Zhang, 2017b)。基于此,本文将SOR理论应用于网红直播间购物体验,以消费者情绪为中介,探究女性消费者在电商网红直播间刺激下的冲动性购买化妆品行为的形成机制。

理论与假设

1. 电商网红与冲动性购买意愿

电商网红作为直播间的关键意见领袖,其兼具意见领袖的基本特质。电商网红不仅具备意见领袖的基本特质,例如专业性、吸引力以及可信性等特征,还具备直播情景下的互动性和技能性,是直播间的消费者易于被电商网红的所具有的上述属性调动情绪,唤起内心的真实诉求,产生强烈的认同感,继而持续关注电商网红所推销的产品从而实现内心的购物欲望 (Meng et al., 2020)。在网络直播中,互动不受时间和距离的约束,观看者可通过弹幕进行信息交流。研究表明互动性会影响消费者的冲动购买行为 (Wang et al., 2019)。在电商直播中,主播可能是明星、网络红人或在该商品领域有从业经验的店主等,知名度高的主播有一定数量的粉丝,他们在推荐商品的过程中很可能通过名人效应影响消费者的决策 (Chen et al., 2020)。综上所述,直播网红综合了明星和意见领袖的特质,能够在更大程度上刺激消费者的冲动性购买意愿,因此本文提出如下假设:

H1: 电商网红对女性消费者冲动性购买化妆品意愿有显著正向影响作用。

2. 电商网红与消费者情绪

基于SOR营销刺激理论分析,电商网红的特质可以作为机体接收到的外在刺激,进而引发消费者情绪的变化,以此激发消费者的购买意愿 (Mehrabian & Russell, 1974)。消费者对电商网红的粉丝崇拜心理会转嫁到其推销的产品中去,电商网红的专业性、知名度以及交互性都会刺激消费者的情绪变化,情绪被唤起,产生积极的愉悦的购物情绪。如果网店的专度越高,那消费者在此店就会被激发出更愉悦的情绪,唤起的情绪也会随之增加 (Wu, 2014)。随着电商时代的发展,直播+购物平台的应运而生,新型购物平台能对消费者的诉求进行快速地回应,通过直播聊天模块可以实现主播与消费者的实时互动,信息的对称性能改变传统购物模块化,通过在线沟通和信息反馈可以引发消费者的情绪变化,及时的沟通和快速地回应可以给消费者带来正向的购物情绪 (Liu et al., 2018)。在高互动性的直播情境下,消费者更容易沉浸于直播中,获得较强的积极情感体验 (Chen & Lin, 2018)。综上,电商网红的三个维度专业性、交互性和知名度会直接调动消费者的情绪进而引发冲动性购买行为。因此,本文提出以下假设:

H2: 电商网红对女性消费者情绪有显著正向影响作用。

3. 消费者情绪与冲动性购买意愿

消费者的冲动性购买意愿常被看成一种剧烈的情感的反馈 (Cunningham et al., 1980)。情感的实现往往是利用冲动性购买来满足, 在购买情境中消费者通常会受到外在的一些营销刺激, 从而对所推销的商品产生一种剧烈的正面情绪, 引导消费者通过购物来犒劳辛劳工作生活的自己 (Youn & Faber, 2000)。Alt et al. (1987) 探寻消费者冲动性购买形成机理时提出: 消费者的冲动性购买行为, 从根源来看主要是外在环境刺激带动内在情绪变化的一系列过程, 不管外部环境的刺激和提醒消费者如何, 终究是在外因的驱使下通过内因来实现消费者的冲动性购买欲望。艾耶 (Iyer et al., 2019) 等人也通过实证研究证明了正向的积极的情绪反应会对冲动性购物意愿有正向的引导作用。当消费者处在浓烈的正向的情绪环境下, 这种冲动性下单的行为的概率就会随之增加。当消费者处于高唤醒、高愉悦感占主导地位的状态时, 会保持积极的态度, 高估自己的需求和经济实力, 降低理性思考的强度, 在这种情境下消费者容易冲动性购买 (Zhang et al., 2020)。不论是消费者的情绪是处在愉悦中抑或唤醒下, 这都会引发消费者产生购买商品满足情绪的强烈的冲动。因此, 女性消费者在网红直播间购买化妆品的过程中, 电商网红推销化妆品后会刺激消费者的情绪反应, 并促进消费者的冲动性购买, 也就是说女性消费者此时产生强烈的并立刻拥有该化妆品的冲动。基于上述分析, 本文研究者提出以下假设:

H3: 消费者情绪对女性消费者冲动性购买化妆品意愿有显著正向影响作用。

4. 消费者情绪的中介作用

学者提出三个前因变量 (刺激、情境和个体变量), 由于消费者的情绪的变化进而刺激冲动性购买行为的产生 (Lin et al., 2005)。在传统线下购物环境中, 消费者情绪已被证实对冲动性购买意愿产生中介作用 (Donovan & Rossiter, 1982), 在网络团购模式中又对这一观点进行了实证验证, 结果表明, 在价格促销和团购过程中, 通过刺激消费者的情绪的愉悦感和唤醒感的正向作用, 以此刺激消费者产生冲动性购买意愿 (Wang et al., 2014)。消费者这种冲动性购物的行为在线下更是显著, 消费者的情绪的愉悦感和唤起感与冲动性购买意愿是正向影响的, 且在此过程中消费者的情绪起到至关重要的中介作用 (Guo, 2021)。Liu et al. (2020) 认为, 情绪即为“黑箱”, 肯定了情绪在互动性等特征与冲动性购买行为之间所起到的中介作用。在新产品预发布领域中, 也将消费者的情绪和新产品预发布内容 (价格与创新程度) 间的相互关系做了实证研究, 结果表明消费者情绪在其中扮演了中介效应的的作用 (Yang & Shen, 2017)。但是在网络购物环境中, 特别是女性消费者在电商网红直播间抢购化妆品过程中, 消费者情绪作为中介作用是否存在, 仍然需要进一步研究。基于此, 提出如下假设:

H4: 消费者情绪在电商网红与冲动性购买意愿具有显著正向影响中具有中介作用。

5. 消费者信任的调节作用

消费者信任在营销界已经被研究了很长一段时间。Mayer et al. (1995) 和 Mcknight 和 Chervany (2002) 的经典信任理论模型中均提出信任的能力维度表征为“使一方在某些特定领域具有影响力的一组技能、才华和特质”，主要分为认知信任和情感信任两个维度。Koufaris (2002) 和 Pavlou (2003) 均在研究中指出，信任在提高消费者购买意向中效果显著。在网购环境中，买卖双方之间的友好互动，良好沟通以及积极地反馈并协商解决购物中的疑惑，会给予消费者一种积极的感知，以此促进消费者对电商平台的信任 (Yao & Qin, 2010)。而电商直播这种集实时性、交互性、趣味性、直观性为一体的新型购物模型，意在打造真切的购物氛围和互帮互助的情感体验，会大大提高消费者的感知信任 (Meng et al., 2020)，消费者对这种真切感受和直观可视的氛围尤为满意，由此产生信任对后续的购物行为影响深远 (Williamson, 1979)。直播中消费者通过视频链接体验到的真实感，名人效应产生的崇拜感会急剧上升，进而对直播带货的主播有良好的信任 (Guo & Qu, 2020)。熊雪研究了消费者信任在农产品电商直播中具有中介作用 (Xiong et al., 2021)。女性消费者在网红直播间购买化妆品的行为，主要是基于信任的基础来产生冲动性购买行为，为了更进一步探寻其中的机理，提出如下假设：

H5：消费者信任的认知信任在电商网红与冲动性购买意愿具有显著正向调节作用。

H6：消费者信任的情感信任在电商网红与冲动性购买意愿具有显著正向调节作用。

6. 概念模型

通过上述研究发现，通过自变量电商网红、中介变量消费者情绪、调节变量消费者信任和冲动性购买意愿之间的关系，构建了概念模型。

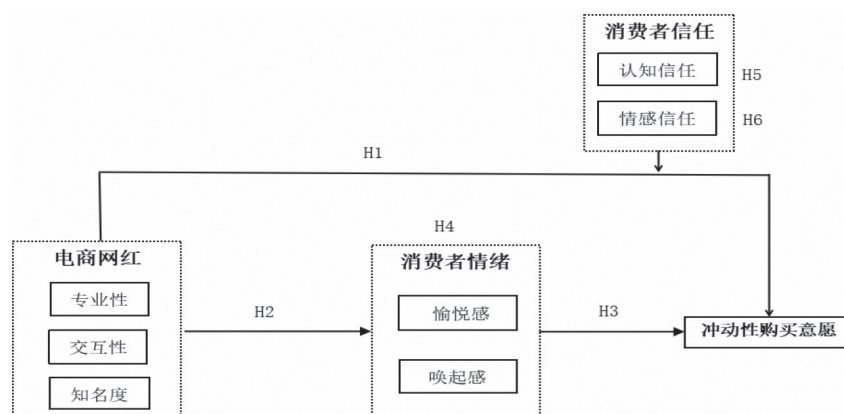


图1 概念模型图

研究方法

样本及数据收集

本研究的主要对象是经常网购并会进入直播间购物的追赶潮流的女性消费者，作为主要研究对象，网络测量量表（调查问卷）以学生，高校教师、企业和政府机关工作人员为采集对象。本次调研采用网络问卷星形式，共发放测量量表网络问卷 400 份，回收调查问卷共 380 份，剔除 22 份无效问卷，最后有效问卷为 358 份，问卷有效率 94.2%。为保证收集数据的质量，在问卷发放和筛选时要求所有参与者都具有电商直播间购物的经历，保证了冲动性购物发生的可能性。年龄分段数值为：18 岁以下，19-24 岁，25-35 岁，36-45 岁，45 岁以上。文化程度分别是初中及初中以下，高中或中专，大专，本科，研究生及以上。且绝大多数受访者都有电商网红直播间下单购买化妆品的经验，说明她们对直播和网购使用熟悉度较高；从收入、年龄、学历来看，受访者样本具有较高的网民覆盖率，较好地保障了问卷填答质量。

测量工具

为了保证量表的信效度，本研究借鉴成熟的相关量表。电商网红（专业性、交互性、知名度）的测量借鉴 Bansal 和 Voyer (2000)、Meng (2012)、Zhou (2020) 等的量表，共有三个维度和 9 个题项，三个维度的 Cronbach's α 分别为 0.926、0.915、0.885。消费者情绪的测量在 Mehrabian 和 Russell (1974) 和 Wang (2016) 等的量表基础上，结合直播情景改编，共有两个维度和 8 个题项，两个维度的 Cronbach's α 分别为 0.932、0.927。消费者信任的测量在 McAllister (1995) 和 He (2013) 等的量表基础上结合直播电商的特点改编，共有两个维度和 6 个题项，两个维度的 Cronbach's α 分别为 0.890、0.899。冲动性购买意愿的测量在 Beatty 和 Ferrell (1998)、Li (2007)、Luo (2018) 等的量表基础上，结合化妆品购买情景改编，是单维度量表有 4 个题项，Cronbach's α 值为 0.958。量表均采用李克特式五点量表进行测量和实证研究。本研究采用年龄、学历、职业、收入、网购时长和网购频率作为控制变量。

研究结果

信效度检验

由表 1 可知，各量表的 Cronbach's α 值和 C.R. 值都超过了 0.7 的标准要求。并且各构念的 AVE 值均大于 0.5 的最低要求。因此，各变量之间具有较高的收敛效度 (Zhang et al., 2020)。进一步分析发现各构念 AVE 值的平方根大于该构念与其他构念之间的相关系数（见表 1），这说明构念之间具有较高的区分效度。

表 1 量表的信效度检验结果

变量	测量项	Cronbach's α	C.R.	AVE
专业性	3	0.926	0.874	0.874
交互性	3	0.915	0.781	0.781
知名度	3	0.923	0.884	0.884
愉悦感	5	0.932	0.948	0.948
唤起感	3	0.927	0.912	0.912
认知信任	3	0.890	0.875	0.875
情感信任	3	0.899	0.799	0.799
冲动性购买意愿	4	0.958	0.878	0.878

共线性检验

网红电商直播情景下的各变量在进行回归分析时，各变量之间应该不存在高度相似性，即各变量间不出现共线性。参照 Wu (2007) 提出的变量相关系数小于 0.7，即可认为不存在共线性问题。因此，使用本文将各变量进行相关性分析，检测各变量间的相似度问题。相关性分析检测结果，如表 2 关于网红电商直播各变量相关性分析结果（以皮尔逊相关性表示）表所示。

表 2 各变量相关性分析结果（以皮尔逊相关性表示）

构念	专业性	交互性	愉悦感	唤起感	认知信任	情感信任	冲动性购买意愿
专业性	1.000						
交互性	0.296	1.000					
知名度	0.206	0.274					
愉悦感	0.150	0.213	1.000				
唤起感	0.153	0.218	0.505	1.000			
认知信任	0.160	0.191	0.310	0.141	1.000		
情感信任	0.058	0.342	0.182	0.154	0.494	1.000	
冲动性购买意愿	0.169	0.257	0.379	0.342	0.235	0.298	1.000

从数据上看，所有其他各题项的皮尔逊值均小于 0.7，说明测量量表中的各维度均无共线性。所以，电商网红直播下各变量相关性均成立，不存在多重共线性。

本研究问卷一共电商网红、消费者情绪、消费者信任、冲动性购买意愿这四个潜在变量构成，分别包含了 9、8、6、4 个题项一共 27 个题项的测量指标进行验证性因子分析，模型拟合指数中的 $X^2/df=2.739$ ， $RMSEA=0.07$ ， $NFI=0.904$ ， $IFI=0.937$ ， $TLI=0.924$ ， $CFI=0.936$ ， $NNFI=0.924$ ，都符合模型拟合较好的检验标准，GFI 和 RMR 在可接受范围左右，基于模型复杂度、参数量和样本量整体来看，模型整体拟合度属可接受范围，因此模型的拟合效果较好。

假设检验

1. 电商网红对冲动性购买意愿的影响

通过回归分析验证各变量对因变量的影响程度, 将各控制变量和自变量分别纳入回归模型中, 每个模型中分别加入一个自变量, 建立多元线性回归模型。结果见表 3。

表 3 回归模型结果

变量	冲动性购买意愿		消费者情绪
	M1	M2	M3
年龄	0.107	0.165*	0.066
学历	0.174*	0.140	0.002
网购时长	0.034	0.003	0.128**
网购频率	0.142*	0.163*	0.094
收入	-0.025	-0.114*	0.013
职业	0.089	0.086	0.031
电商网红	0.299**		0.370**
消费者情绪		0.287**	
R ²	0.396**	0.491**	0.387**
F	14.933**	20.583**	14.388**

由表 4 可知, 在模型 1 中, 在各变量控制下, 电商网红对冲动性购买意愿具有显著正向影响 ($\beta = 0.299, P<0.01$), 假设 H1 通过验证; 在模型 2 中, 消费者情绪对冲动性购买意愿具有显著正向影响 ($\beta = 0.287, P<0.01$), 假设 H3 通过验证; 在模型 3 中, 电商网红对消费者情绪具有显著正向影响 ($\beta = 0.211, P<0.01$), 假设 H2 通过验证。

2. 消费者情绪的中介效应检验

通过前文回归分析知道, 电商网红的三个维度对因变量冲动性购买意愿均有影响, 电商网红的三个维度对消费者情绪也有影响, 满足了中介效应第一步和第二步的检验条件, 根据 Wen et al. (2004) 所提出的依次回归检验程序, 本研究进行第三步中介效应检验, 结果见表 4 和表 5 所示:

表 4 消费者情绪的中介作用的检验

变量	因变量：冲动性购买意愿 (G)			
	M4 (G)	M5 (Y)	M6 (H)	M7 (G)
控制变量				
年龄	0.103	0.015	0.018	0.098
学历	0.164*	-0.021	0.099	0.127
网购时长	0.034	0.107**	0.074	-0.01
网购频率	0.149*	0.067	-0.03	0.138**
收入	-0.110*	0.014	-0.083	-0.079
职业	0.088	0.004	-0.008	0.091*
自变量				
专业性 (A)	0.153**	0.163**	0.130**	0.083
交互性 (B)	0.163**	0.117**	0.330**	0.066
知名度 (C)	0.222**	0.262**	0.214**	0.088
中介变量				
愉悦感 (Y)			0.290**	0.256
唤起感 (H)			0.272**	0.279
R ²	0.366	0.328	0.342	0.498
调整的 R ²	0.349	0.31	0.325	0.482
F	F(9,348) = 22.292, P = 0.000	F (9,348) = 18.85, P = 0.000	F (9,348) = 20.099, P = 0.000	F (11,346) = 31.228, P = 0.000

注： **表示 p<0.01， *表示 p<0.05。

从表 4 可以看出：模型的 R² 为 0.366，调整后的 R² 为 0.349，说明模型解释冲动性购买意愿变异百分比为 36.6%，方差分析F值为 22.292，在 0.01 水平上达到显著，说明模型是可以接受。

表 5 中介作用效应量结果汇总

项	c 总效应	a	b	a*b 中介效应	a*b (95% Boot CI)	c' 直接效应	检验结论
A=>Y=>G	0.153**	0.163**	0.275**	0.045	0.014~0.096	0.083	完全中介
A=>H=>G	0.153**	0.130**	0.198**	0.026	0.004~0.066	0.083	完全中介
B=>Y=>G	0.163**	0.117**	0.275**	0.032	0.007~0.074	0.066	完全中介
B=>H=>G	0.163**	0.330**	0.198**	0.065	0.026~0.135	0.066	完全中介
C=>Y=>G	0.222**	0.262**	0.290**	0.076	0.032~0.128	0.088	完全中介
C=>H=>G	0.222**	0.214**	0.272**	0.058	0.021~0.104	0.088	完全中介

注： **表示 p<0.01， *表示 p<0.05。

结合表 5 可看出：排除控制变量的影响后消费者情绪的愉悦感和唤起感对冲动性购买意愿有显著的正向影响 ($\beta_1 = 0.29, \beta_2 = 0.272, P<0.01$)，满足中介分析的条件，中介效应成立，其中 a 和 b 显著，且 c 不显著，说明该中介为完全中介。假设 H4a：消费者情绪在专业性和冲动性购买意愿之间起到中介作用成立。专业性对冲动性购买意愿有显著的正向影响 ($\beta = 0.153, P<0.01$)，该中介为完全中介；假设 H4b：消费者情绪在交互性和冲动性购买意愿之间起到中介作用成立。交互性对冲动性购买意愿有显著的正向影响 ($\beta = 0.163, P<0.01$)，该中介为完全中介；H4c：消费者情绪在知名度和冲动性购买意愿之间起到中介作用成立。交互性对冲动性购买意愿有显著的正向影响 ($\beta = 0.222, P<0.01$)，该中介为完全中介。

3. 消费者信任的调节作用

为研究消费者信任是否对网红直播中电商网红对女性消费者冲动性购买化妆品意愿的影响中起到调节作用，本研究采用层次回归法进行调节效应检验。对调节变量和自变量首先进行中心化处理，然后用二者的乘积作为新的变量，设自变量为X，调节变量为 Z，那么中心化后的数据为 C-X，C-Z，二者的乘积为 (C-X)×(C-M) 又叫做交叉项，用交叉项作为一个自变量，对因变量进行回归，如果标准化的回归系数显著，说明有调节作用。消费者信任的两个维度认知信任和情感信任的调节效应如表 6 所示。

表 6 消费者信任的调节作用检验

变量	冲动性购买意愿				
	M8	M9	M10	M11	M12
控制变量					
年龄	0.082	0.079	0.063	0.048	0.039
学历	0.121	0.133	0.129	0.019	0.023
网购时长	0.118	0.035	0.014	0.057	0.039
网购频率	0.265	0.155	0.181	0.058	0.078
收入	-0.056	-0.191	-0.177	-0.11	-0.085
职业	0.103	0.090	0.073	0.027	0.021
自变量					
电商网红		0.212***	0.183***	0.260***	0.298***
调节变量					
认知信任		0.402***	0.405***	0.333**	0.307***
情感信任					
交互项					
电商网红×认知信任			0.211***		
电商网红×情感信任					0.189***
R ²	0.215***	0.330***	0.373***	0.284***	0.317***
ΔR ²	0.215***	0.116***	0.042***	0.088***	0.033***
F	13.656***	21.526***	22.970***	17.300***	17.958***
ΔF	13.656***	60.398***	23.445***	42.789***	16.912***

注：***表示 p<0.001，**表示 p<0.01，*表示 p<0.05。

如表 5 所示, M10 检验认知信任在电商网红与冲动性购买意愿之间的调节作用, $\beta = 0.211$, $P < 0.001$, 表明认知信任在电商网红与冲动性购买意愿之间呈显著正向调节作用; M12 检验情感信任在电商网红与冲动性购买意愿之间的调节作用, $\beta = 0.189$, $P < 0.001$ 表明情感信任在电商网红与冲动性购买意愿之间呈显著正向调节作用。假设 H5 和 H6 成立。

讨论

本文基于 SOR 营销刺激理论, 探讨电商网红刺激下女性消费者冲动性购买化妆品行为的形成机理, 探究消费者情绪作为中介变量在这种高唤醒, 低认知下如何完成冲动性购买化妆品行为, 分析了消费者信任在此行为下的调节作用, 深入探究了上述变量之间的影响机制。结果表明: 1) 电商网红对冲动性购买化妆品意愿具有显著正相关。其中。电商网红的三个维度专业性、交互性、知名度均对冲动性购买意愿具有正向影响的作用。2) 电商网红对消费者情绪具有显著正相关。电商网红的三个维度专业性、交互性、知名度均对消费者情绪具有正向影响作用。3) 消费者情绪对冲动性购买意愿有显著正相关。消费者情绪包含愉悦感和唤起感两个方面, 均对冲动性购买意愿具有正向影响作用。4) 消费者情绪在电商网红与冲动性购买意愿具有中介效应。消费者情绪的愉悦感和唤起感两个维度, 均有中介效应。5) 消费者信任在电商网红与冲动性购买意愿中具有显著的正向调节作用。消费者信任的两个维度与电商网红的三个维度的交互项都会对冲动性购买意愿起到正向调节作用。

总结与建议

1) 加大网红主播与女性消费者的互动。电商网红直播的化妆品主题要明确, 主播也要用其独特的互动方式去留住消费者, 在直播互动中要与女性消费者建立良好的沟通模式, 增强粉丝粘度, 产生深度链接, 留住目标客户。2) 创造良性的社交化氛围。电商企业和平台善于资源整合管理, 将这些人群关联起来建立关系网, 以此缩小女性消费者与电商网红主播的距离, 采用亲民的口吻与粉丝互动, 宣传口碑产品, 营造姐妹氛围, 满足女性消费者对于产品社交化的需求。3) 营造舒适的在线购物体验。不仅可以在直播间通过与网红主播的互动交流营造, 也可以通过一些趣味性高的互动设计, 例如: 增加一些舒适度高的背景音乐, 搞笑视频或者图片等来逗乐女性消费者, 使其放松警惕性, 开启直播间心灵疗愈的购物之旅。

论文也存在一定的局限性: 1) 调研样本对象的局限。由于样本来源于中国不同区域, 受各地方区域文化信仰和消费习惯的影响, 各区域的消费者偏好可能不同, 而且样本数据有限, 覆盖面不均衡, 被调研者代表性不够全面。2) 研究范围的局限。本研究基于 SOR 营销刺激理论为基础, 以消费者情绪为中介变量, 并采用了消费者情绪的两个维度, 分别是愉悦感和唤起感, 关于消费者其他多个维度的定义, 并没有一一考虑在内。3) 测量工具的局限性。本研究采用

的量表主要来源于相关文献，结合实际情况加以整理得到各个题项，虽然数据检验结果表明量表的信效度良好可行，但由于主观因素的存在，实际调研中每个女性消费者对问卷题项的理论不够透彻，会带着疑惑去填写问卷，数据可能存在偏差。

References

- Alt, F. W., Blackwell, T. K., & Yancopoulos, G. D. (1987). Development of the primary antibody repertoire. *Science*, 238(4830), 1079-1087.
- Bansal, H. S., & Voyer, P. A. (2000). Word-of-mouth processes within a services purchase decision context. *Journal of Service Research*, 3(2), 166-177.
- Bas, V., & Astrid, H. (2001). Individual differences in impulse buying tendency: Feeling and no thinking. *European Journal of Personality*, 15(10), 23.
- Beatty, S. E., & Ferrell, M. E. (1998). Impulse buying: Modeling its precursors. *Journal of Retailing*, 74(2), 169-191.
- Chen, C. C., & Lin, Y. C. (2018). What drives live-stream usage intention? The perspectives of flow, entertainment, social interaction, and endorsement. *Telematics and Informatics*, 35(1), 293-303.
- Chen, C. Z., & Liu, J. (2017). Problems and system construction in the supervision of network anchors. *Explore*, (6), 136-145.
- Chen, H. Q., Zhang, Y., & Guo, W. Q. (2020). The influence of influencer characteristics on fans' purchase intention in live broadcast platforms. *China's Circulation Economy*, 34(10), 28-37. [in Chinese]
- Coary, S., & Poor, M. (2016). How consumer-generated images shape important consumption outcomes in the food domain. *Journal of Consumer Marketing*, 33(1), 1-8.
- Cunningham, M. R., Steinberg, J., & Grev, R. (1980). Wanting to and having to help: Separate motivations for positive mood and guilt-induced helping. *Journal of Personality and Social Psychology*, 38(2), 181-192.
- Donovan, R. J., & Rossiter, J. R. (1982). Store atmosphere: An environmental psychology approach. *Journal of Retailing*, 58(1), 34-57.
- Eroglu, S. A., Machleit, K. A., & Davis, L. M. (2001). Atmospheric qualities of online retailing: A conceptual model and implications. *Journal of Business Research*, 54(2), 177-184.
- Gong, X. X., Ye, Z. L., Wu, Y. P., & Liu, J. Y. (2019). Research on the influence mechanism of live broadcast scene atmosphere cues on consumers' impulse consumption willingness. *Journal of Management*, (6), 875-882. [in Chinese]
- Guo, H. D., & Qu, J. (2020). Research on the sustainable development of live broadcast with goods to help farmers. *People's Forum*, (20), 74-76. [in Chinese]
- Guo, Y. P. (2021). Situational factors, consumer sentiment and consumer impulse buying online. *Business Economics Research*, (6), 68-71. [in Chinese]

- He, M. (2013). *The effect of cognitive trust and affective trust on long-term orientation* [Master's thesis]. Dalian University of Technology. [in Chinese]
- Iyer, G. R., Blut, M., & Xiao, S. H. (2019). Impulse buying: A meta-analytic review. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(3), 384-404.
- Koufaris, M. (2002). Applying the technology acceptance model and flow theory to online consumer behavior. *Information Systems Research*, 13(2), 205-223.
- Li, Z. F. (2007). *Research on impulse buying behavior and experiential marketing in tourism shopping* [Doctoral dissertation]. Huazhong University of Science and Technology. [in Chinese]
- Lin, J. H., Zhuang, S. J., & Gong, C. Y. (2005). A model of causes and consequences of impulsive buying in consumer behavior. *Business Management Technology Quarterly*, (6), 47-68.
- Liu, Y., Li, Q., & Yin, M. (2018). The stimulating effect of online shopping festival atmosphere on consumers' impulse shopping behavior. *Business Research*, (7), 18-23. [in Chinese]
- Liu, Y., Li, Q., & Yin, M. (2020). Research on the influence of online live shopping characteristics on consumer purchasing behavior. *Soft Science*, (6), 108-114. [in Chinese]
- Luo, S. (2018). *Research on impulsive buying behavior of cosmetic consumers in e-commerce environment* [Doctoral dissertation]. South China University of Technology. [in Chinese]
- Mayer, R. C., Davis, J. H., & David, S. (1995). An integrative model of organizational trust. *Academy of Management Review*, 20(3), 709-734.
- McAllister, D. J. (1995). Affect and cognition-based trust as foundations for interpersonal cooperation in organizations. *Academy of Management Journal*, 38, 24-59.
- Mcknight, D., & Chervany, N. (2002). What trust means in e-commerce customer relationships: An interdisciplinary conceptual of electronic commerce. *International Journal of Electronic Commerce*, 6(2), 35-59.
- Mehrabian, A., & Russell, J. A. (1974). *An approach to environmental psychology*. The MIT Press.
- Meng, F. (2012). *Research on the influence of opinion leaders on purchase intention in social business environment* [Doctoral dissertation]. Nanjing University. [in Chinese]
- Meng, L., Liu, F. J., Chen, S. Y., & Duan, S. (2020). Can I arouse you-A study on the influence mechanism of different types of live streaming influencer information source characteristics on consumers' purchase intention. *Nankai Management Review*, 23(1), 131-143. [in Chinese]
- Pavlou, P. A. (2003). Consumer acceptance of electronic commerce: Integrating trust and risk with the technology acceptance model. *International Journal of Electronic Commerce*, (3), 101-134.
- Rook, D. W., & Fisher, R. J. (1995). Normative influences on impulsive buying behavior. *Journal of Consumer Research*, (3), 305-313.
- Rook, D. W., & Hoch, S. J. (1985). *Consuming impulses*. *Advances in Consumer Research*, 12(3), 23-27.
- Thompson, C. J., Locander, W. B., & Pollio, H. R. (1990). The lived meaning of free choice: An existential-phenomenological description of everyday consumer experiences of contemporary married women. *Journal of Consumer Research*, (3), 346-361.

- Wang, L. (2016). *Research on Impulsive Buying Behavior of Chinese "Post-80s" Couples' Baby Products* [Doctoral dissertation]. Jilin University. [in Chinese]
- Wang, Q. Z., Yao, Q., & Ye, Y. (2014). Research on the influence mechanism of price discount and number of purchasers on consumers' impulse purchase intention under the scenario of online group buying. *Journal of Management Engineering*, 28(4), 37-47. [in Chinese]
- Wang, X. J., Wang, W., & Sun, N. N. (2019). Research on the influence of e-commerce online live broadcast mode on consumers' purchase intention: Based on the mediating role of cognition and emotion. *Market Modernization*, (15), 13-14. [in Chinese]
- Wen, Z. L., Zhang, L., & Hou, J. T. (2004). Mediation effect test procedure and its application. *Acta Psychology*, (5), 614-620. [in Chinese]
- Williamson, O. E. (1979). Transaction-cost economics: The governance of contractual relations. *Journal of Law and Economics*, 22(2), 233-261.
- Wu, M. L. (2007). *Operation and application of AMOS*. Chongqing University Press. [in Chinese]
- Wu, R. J. (2014). Research on the effect of online store presence on consumers' attitude towards online store use. *Journal of Tianjin University of Technology*, 33(1), 65-69. [in Chinese]
- Xie, Y., Cui, F., & Gao, P. (2021). The influence of co-presence and social presence on conformity consumption in the context of webcasting. *Business Economics and Management*, (2), 68-79. [in Chinese]
- Xiong, X., Zhu, C. X., & Zhu, H. B. (2021). The formation mechanism of consumer trust in the live broadcast of agricultural products e-commerce: The perspective of intermediary capacity. *Journal of Beijing Agricultural University (Social Science Edition)*, 21(4), 142-154. [in Chinese]
- Yang, Q., & Shen, Y. S. (2017). Research on the influence of new product pre-release on consumers' purchase intention. *Soft Science*, 31(8), 134-138. [in Chinese]
- Yao, G. A., & Qin, Z. (2010). Research on the influence of consumers' experience in the process of maintaining trust in e-commerce enterprises. *Nankai Management Review*, 13(1), 99-107. [in Chinese]
- Youn, S., & Faber, R. J. (2000). Impulse buying: Its relation to personality traits and cues. *Advances in Consumer Research*, (27), 179-185.
- Zhang, B. J. (2017a). Research on the influence mechanism of online return policy laxity on consumers' purchase intention based on SOR theory. *Consumer Economy*, 33(1), 83-89. [in Chinese]
- Zhang, W., Yang, T., & Zhang, W. K. (2020). Research on the influence mechanism of mobile shopping situational factors on impulse purchase intention. *Manage Reviews*, 32(2), 174-183. [in Chinese]
- Zhang, Y. (2017b). *Design research on continuous use of game live broadcast applications based on SOR theory* [Master's thesis]. Jiangnan University. [in Chinese]
- Zhao, D. L. (2018). Exploration of brand exposure and sales conversion in the era of online live broadcast-Taking shopping live broadcast platform as an example. *Business Economics Research*, (1), 62-64. [in Chinese]

- Zhao, H. X., Cai, Z. H., & He, S. (2014). Research on online product display, online interaction and impulsive purchase based on virtual touch perspective. *Journal of Management*, (1), 133-141. [in Chinese]
- Zheng, X., Men, J., Yang, F., & Gong, X. (2019). Understanding impulse buying in mobile commerce: An investigation into hedonic and utilitarian browsing. *International Journal of Information Management*, (48), 151-160. [in Chinese]
- Zhou, Y. F. (2020). *Research on the influence of e-commerce internet celebrities on college girls' purchase intention based on SOR theory* [Master's thesis]. Mongolian University. [in Chinese]



Name and Surname: Jiaojiao Zhang

Highest Education: Doctoral Candidate

Affiliation: Chinese Graduate School, Panyapiwat Institute of Management

Field of Expertise: Business Administration



Name and Surname: Yue He

Highest Education: Doctoral Degree

Affiliation: Chinese Graduate School, Panyapiwat Institute of Management

Field of Expertise: Management Science