

# 互联网传播效应对当代青年婚恋决策影响的实证研究

郭敏俐<sup>1</sup>, 徐圣兵<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>广东工业大学管理学院, 广东 广州

<sup>2</sup>广东工业大学数学与统计学院, 广东 广州

收稿日期: 2025年6月9日; 录用日期: 2025年7月1日; 发布日期: 2025年7月14日

## 摘要

随着互联网的快速发展, 具有传播效应的婚配信息对人们的婚配意愿产生了显著影响。本文从不同年代信息传播方式的变化对社会婚配模式的影响以及人口政策传播对婚配情况的影响入手, 再结合当今互联网发展下具有传播效应的婚配信息的特点建立了信息传播模型, 模拟适婚人群婚配观念的变化过程, 并通过湖北省的人口数据进行实证分析。研究发现, 具有传播效应的婚配信息相比与其他婚配信息的传播速度快, 影响时间长, 且具有较强的感染性。最后提出了针对互联网婚配信息传播的应对策略, 以减轻其对婚配意愿的影响, 促进社会婚配情况的稳定发展。

## 关键词

婚配意愿, 信息传播, 互联网, 信息影响力

# The Effects of Internet Communication on Marriage-Related Decision Making: An Empirical Investigation of Contemporary Youth

Minli Guo<sup>1</sup>, Shengbing Xu<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>School of Management, Guangdong University of Technology, Guangzhou Guangdong

<sup>2</sup>School of Mathematics and Statistics, Guangdong University of Technology, Guangzhou Guangdong

Received: Jun. 9<sup>th</sup>, 2025; accepted: Jul. 1<sup>st</sup>, 2025; published: Jul. 14<sup>th</sup>, 2025

\*通讯作者。

文章引用: 郭敏俐, 徐圣兵. 互联网传播效应对当代青年婚恋决策影响的实证研究[J]. 交叉科学快报, 2025, 9(4): 497-510.  
DOI: 10.12677/isl.2025.94061

## Abstract

With the rapid development of the internet, marriage-related information with propagation effects has significantly influenced individuals' marital intentions. This study begins by examining the impact of changes in information dissemination methods across different eras on societal marriage patterns, as well as the influence of population policy dissemination on marital trends. It then establishes an information propagation model based on the characteristics of marriage-related information with propagation effects in the current internet era, simulating the evolution of marital attitudes among marriageable populations. Empirical analysis is conducted using demographic data from Hubei Province. The research finds that marriage-related information with propagation effects spreads faster, has a longer-lasting impact, and possesses stronger infectivity compared to other types of marital information. Finally, the study proposes strategies to address the dissemination of internet-based marital information, aiming to mitigate its influence on marital intentions and promote stable development in societal marriage trends.

## Keywords

Marital Intentions, Information Dissemination, Internet, Information Influence

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

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

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



Open Access

## 1. 引言

由《中国婚姻家庭报告 2023》数据显示, 2019 年我国单身人口数量首次突破 2 亿并呈现上升趋势。女性初婚年龄则由 90 年代的 22.2 岁上升至 28 岁。

结合我国的发展情况和人口出生率, 探讨粗结婚率的数据<sup>1</sup>走向, 由于连年的自然灾害, 粮食产量锐减, 导致我国 1957~1961 年的出生率出现骤降, 随着情况的改善, 出生率回升, 并在 1963 年达到峰值, 但随后一直呈现出下降趋势; 我国从 1971 年开始实施计划生育, 1978 年改革开放, 经济增长速度加快, 伴随新《婚姻法》的颁布和“结婚热”现象的出现, 促进了结婚率的增长和出生率的回升; 1980 年开始实行独生子女政策, 出生率降低的同时加剧了重男轻女的思想观念; 1984 年我国实行经济体制改革, 并加大对外开放, 出生率再次回升, 1987 年后出生率逐渐下降; 直到 2016 年我国实行全面二胎政策, 出生率出现短暂上升, 往后也一直为下降趋势。

而我国的粗结婚率从改革开放后呈上升趋势, 1981 年实施新婚姻法并规范了婚姻登记, 法定婚龄低于所提倡的晚婚年龄[1], 粗结婚率达到最高值; 在出生率的滞后影响下, 粗结婚率在 83~84 年出现短暂低谷, 又逐渐上升。在改革开放经济建设初期(1987~1992), 我国经济发展速度提升, 人们的生活水平逐渐提高, 且适婚人口所对应的出生时间区间为 1963~1969 年的出生人口较多, 因此粗结婚率相对平稳; 伴随改革开放后实施的计划生育政策, 导致了出生率的下降和人口结构的改变, 1993~2001 年期间的粗结婚率呈下降趋势; 2005 年后, 在独生子女政策的作用下, 适婚人口数量变少, 重男轻女思想的影响下我国的适婚龄人群中呈现出“男多女少”的局面。但由于经济发展速度持续增长、社会整体稳定, 人们的生活水平不断提高, 因此对于婚姻和家庭的期望也相应提升, 一定程度上推动了我国粗结婚率的上升,

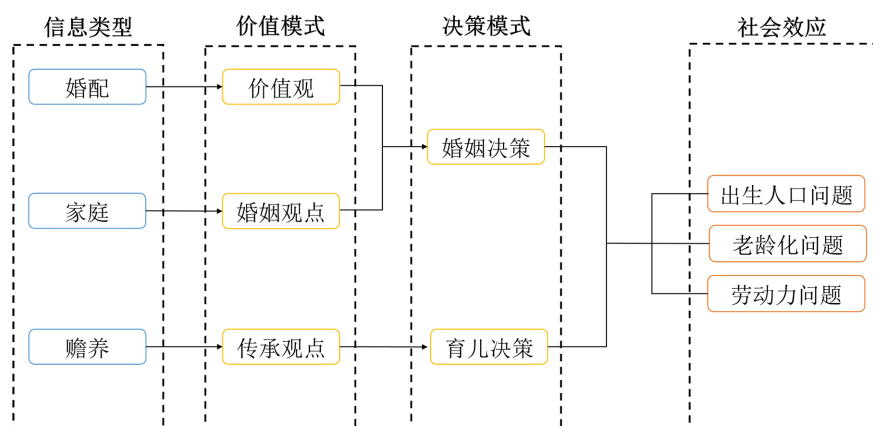
<sup>1</sup> 数据来源于国家统计局《中国统计年鉴 2023》。

在 2013 年粗结婚率再次迎来峰值; 随后虽然我国经济由高速增长阶段转向高质量发展阶段, 适婚人群受教育程度也逐渐增高, 但是城市化进程的加快导致越来越多的年轻人选择继续深造或追求更高的职业发展从而推迟结婚时间, 同时也更加重视个人感受和幸福指数, 不愿意为了传统观念而勉强结婚, 因此对于结婚的条件要求也相应提升, 注重婚配对象的物质条件, 从而导致我国粗结婚率又开始呈现出下降趋势。2022 年我国的结婚率为 4.8%, 结婚率已连续九年下降。离婚率从 2000 年的 0.96% 上升到 2020 年的 3.1%, 体现了社会对离婚行为包容性的增强。

虽然我国在 80 年代提出了计划生育政策, 有效控制了我国人口的快速扩张, 放缓了我国人口的增长速度, 对于当今生育率降低的情况也相继提出了二胎、三胎政策, 但计划生育、晚婚晚育的思想却获得了大部分年轻人的认同, 响应国家二胎、三胎政策的大多为经济条件较好或传统观念较重的家庭, 一定程度上不利于未来人口的持续稳定增长, 会进一步加剧社会的老龄化程度, 造成劳动力不足等情况。

虽然学术研究从晚婚政策[2]、社会因素[3]、教育程度[4]、代际传递[5]等角度探讨了当今社会结婚率低, 婚姻稳定性弱、初婚年龄推迟现象提供了多种解释。然而, 在互联网蓬勃发展的背景下, 有关婚配信息的传播方式及其影响, 无疑是一个值得深入探讨和重视的因素之一。这一因素不仅可以直接影响个体的婚恋选择和决策, 还可以在在一定程度上加剧或缓解上述社会婚配现象。

信息对人的影响是在大量日常生活中逐渐产生作用的。当代年轻人对于婚配意愿的降低也与信息传播技术发展对婚姻生活了解的途径有关。以往, 人们对婚姻生活的了解更多来自父母和周围人。然而, 信息传播方式并非一成不变, 它随着时间的推移技术不断更迭, 其影响力也不断增强。80 年代的报纸作为主流信息的传播媒介传播速度较慢, 且内容需要审核才能传播, 从报纸上接触到有关婚姻的内容极少; 到 90 年代电视机的普及, 人们能从新闻和影视剧中了解到家庭矛盾、婚姻问题等信息; 再到 00 年代互联网的横空出世, 论坛、贴吧、微博、微信等一系列互联网应用, 在 10 年代迅速崛起, 成为了人们在互联网上传播和获取信息的主要途径, 这一过程不仅加速了信息的流通, 也极大地丰富了信息的多样性。如今流行的短视频作为一种互联网信息传播的方式, 逐渐取代了论坛贴吧成为了人们获取信息的主流媒介。各类信息在短视频平台不仅变得更加容易传播, 而且加快了对人们思维认知的影响速度, 更容易调动用户的情绪、引发共鸣。有关婚配成本问题、家庭问题、赡养问题等婚育信息在短视频平台出现的频率越来越高, 不仅引起了社会的广泛争议, 还给适婚人群带来了巨大的婚配婚育焦虑, 进而形成了恐婚恐育的心理。这也导致了婚姻问题在青年群体常用的社交平台中频频冲上热搜, 无形之中塑造并强化了人们的新型婚恋观, 这也是导致结婚率下降, 婚配意愿下降的重要原因之一[6] (如图 1)。



**Figure 1.** Roadmap for the dissemination of information impact effects  
**图 1.** 信息影响效应传播路线图

除此之外, 互联网中信息的传播因其快速性与透明性, 在一定程度上对我国婚配情况的稳定发展构成了挑战。例如, 关于彩礼数额的敲定等婚配成本信息, 在短视频平台上迅速传播的同时, 也将这些婚姻成本的数额透明化。这种现象不仅给适婚群体增添了额外的成本压力, 还容易滋生金额攀比的不良风气。当高额的彩礼没有投入到新婚家庭的生活时, 就需要新婚夫妻共同承担高昂的婚姻成本, 所带来的经济压力无疑会对婚姻的稳定性构成威胁, 从而增加了离婚的概率。

支辛揭示了彩礼议题在网络社交平台上的话语框架和协商差异。彩礼议题存在着多重话语框架, 包括婚姻挤压、婚姻补偿等, 这些框架在不同社交平台上呈现出明显的分层现象[7]。周兴、刘鑫的研究则指出, 能够负担得起更高婚姻支付的个体更容易完成婚姻的缔结[8]。孙丽敏则指出媒介的广泛传播和便捷性使得个体能够接触到更多的婚恋信息和观念[6]。鲁建坤等认为大众传媒带来的新生活观念、婚姻观念、生活方式或家庭模式对原有的保持婚姻存续的社会习俗、伦理观念产生前所未有的冲击, 对传统的婚姻观和家庭观为核心的社会规范的约束性降低, 让婚姻变得更加脆弱和不稳定[9]。李舜的研究指出互联网的使用从生育成本和生育效用两条途径影响女性的生育意愿[10]。李飏等研究指出, 互联网使用通过影响女性在劳动力市场中的表现, 影响了女性的生育行为, 降低了生育率[11]。王小洁等从信息成本和家庭代际视角研究指出, 互联网使用频率越高, 个体生育意愿越低[12]。媒介作为信息的传播者, 让人们能够感知到婚姻的不稳定性和矛盾困难。

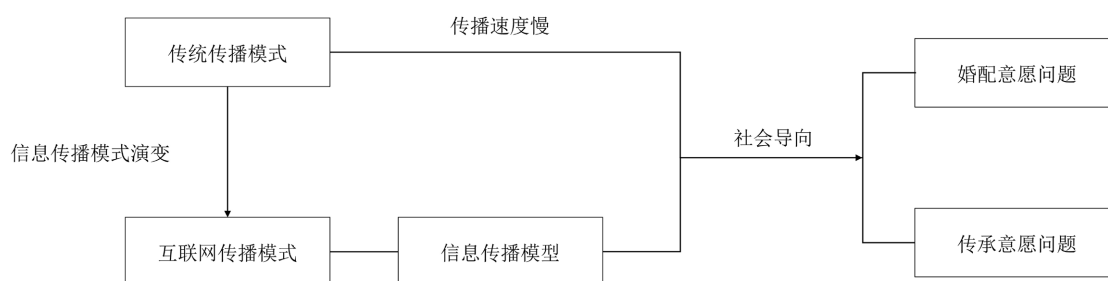


Figure 2. Analytical framework

图 2. 分析框架

本文将通过建立信息的传播模型模拟适婚人群婚配观念的变化过程, 探究互联网下具有传播效应的婚配信息对婚配意愿的影响力(如图 2)。

## 2. 文献综述

### 2.1. 信息传播内容的变化对适婚人群婚配价值模式的影响

信息传播内容的变化影响着婚配模式的演变(如图 3)。在 50~60 年代新中国建立之初, 信息传播基本靠跑腿和口口相传, 人们每天接收到的信息较少。婚姻上集体主义价值观影响着个人择偶标准, 婚姻的形成大多服从组织分配, 婚配情况趋于稳定。到改革开放后我国媒体业发展逐渐起步, 虽然报业体系由中央报纸与省委机关报占主导地位, 信息经过筛选才能向人们传播[13], 但报纸仍然成为了当时人们获取信息的主流方式, 自由恋爱的思想在社会中传播, 婚配的个人权利和自由也日益彰显, 异质性婚配逐渐增多的同时婚姻的稳定性也有所下降[14], 从九十年代开始电视开始进入家家户户, 影视剧走入人们的生活, 婚姻题材的生活剧在观众中的热度始终居高不下, 影视剧产业剧本题材的改变也在一定程度上反映了社会中青年对结婚的重新定义[6]。商业化婚恋节目的出现建构了“物质-情感”的二元价值标准[15], 婚姻家庭从一元化到多元化趋势发展, 由稳定向骚动过渡。相对于 80 年代, 90 年代的离婚率在 10 年内翻了一倍。随后新媒体迅猛发展, 人们获取信息渠道日益增多, 和 90 年代前的情况相比, 人们已经由原

来的信息稀缺进入到信息过剩的时代[16]。有关婚配、家庭、赡养方面的信息出现在各种社交平台,尤其是短视频平台通过算法推荐机制放大了“天价彩礼”与“独立女性”等对立叙事,进一步强化了婚恋议题的极端化认知。尽管其中的信息有虚有实,但也对当代的适婚青年的婚配、生育意愿产生了影响。现代性社会变迁带来了个人选择和价值取向转变,单身人群从大龄“被动”单身转向低龄群体新型婚恋观念转变下的“主动”单身[17]。已婚人群面对生育带来的赡养成本、教育成本选择延迟生育计划或不生育,而算法推送的负面婚育信息(如生育焦虑、婚姻矛盾)加剧了这种决策倾向,成为了如今社会结婚率、生育率降低的原因之一。



Figure 3. The institutional framework of matrimonial patterns within the national context

图 3. 我国婚配模式框架

假设 1: 信息传播内容的演变显著重构了我国适婚人群对于婚配价值取向的变化

## 2.2. 信息传播特性对适婚人群决策模式的影响

从人口政策的传播角度而言,相同的政策思想在不同时期因信息环境差异而产生截然不同的社会影响。针对人口的快速增长,我国在 70 年代初期提出了“晚、稀、少”政策并通过传统媒体单向传播,提倡晚婚晚育,缩短妇女的生育期,减少生育量,拉长两代人的间隔,相对减少同一时间点生存的人口数目。这种传播特性使得政策效果呈现渐进式累积,短期内在延缓人口出生高峰、降低人口出生率方面成效显著[18],但长期却导致人口老龄化进程不断加快、出生人口性别比严重失衡、总和生育率急剧下降等问题。值得注意的是,即使 2016 年全面二孩政策出台,互联网时代的信息高速传播也未能完全扭转公众的生育意愿。这表明政策传播的滞后性不仅影响即时行为,更会通过代际传递形成决策惯性——早期计划生育塑造的“少生优生”的观念已深植于适龄人群的认知框架中[19],限制了我国当今社会人口的发展。配合互联网上有关婚配信息的传播,进一步强化了这种惯性,形成政策调整与公众行为之间的“认知-决策脱节”。

从信息传播视角来看,我国结婚条件的认知标准经历了显著的演变过程。80 年代初结婚彩礼标准靠人们口头传播,信息流动缓慢且地域性强。手表、自行车、缝纫机三大件便是彩礼的最高水平[20],与当时经济发展程度基本匹配。随着经济水平提升,彩礼逐渐异化为“面子竞争”的载体,攀比之风开始形成[21],在互联网为媒介的信息的传播下,信息传播速度的质变使这一现象加速恶化:社交媒体的即时传播特性打破了地域限制,彩礼金额变得更加透明。特别是近几年“天价彩礼”情况在互联网上屡见不鲜,以公共议题的形式,通过网络社交平台扩散至全国,引起国内网民关于婚姻问题的大讨论[7]。无形之中为彩礼的数额制定了“最低标准”。这种被抬高的婚配条件与现实经济水平之间的巨大落差,让适婚群体面对婚姻望而却步,随之而来的是大龄适婚人群因无能力支付高额彩礼带来的单身问题和对婚姻的“躺平”的消极心理等社会婚配情况。

假设 2: 信息传播速度从滞后性到高速性的变化重塑了婚育认知环境,引导我国适婚人群的决策模

## 式向“不婚不育”靠近

### 2.3. 不同性质的信息传播对人的行为和心理状态的影响

在短视频盛行的社会背景下,信息传播机制发生了根本性变革。相比传统媒体(如报纸、广播等)的单向传播模式,社交网络创造了用户既是接收者又是传播者的双重角色,信息很容易重复出现[22]。传播路径从线性转变为网状扩散,使得信息以成倍速度在网络环境中扩散[23],加上算法偏好对信息传播的助推,容易导致用户出现“管窥效应”,对某些事物产生了以偏概全甚至完全错误的认知,同时也容易受到具有传播效应的信息煽动[24]。当下,媒体在建构婚恋环境中,为了迎合受众往往会选择负面性消息,在潜移默化中构建了一个负面性的婚姻生活“拟态环境”,强化了适婚人群的“恐婚”情绪[25]。

这种传播环境对用户行为产生了实质性影响:其一,认知偏差被持续强化,加剧“信息茧房”现象。用户倾向于接触与自己观点一致的信息,忽略或排斥其他观点[26]。短视频平台频繁推送“婚姻是坟墓”类内容(如婆媳矛盾、离婚纠纷),导致用户高估了婚姻失败率;其二,从众行为显著增加。这种行为动机往往源于信息不对称和预期不确定时,用户往往认为正在决策的其他人有能力(有途径)获取更完善的信息,因而更愿意与其他人的决策保持一致[27];其三,决策模式出现极化倾向。经由用户群体讨论之后,用户群体态度往往比讨论之前的用户个人态度的平均值更趋向极端化[28]。

**假设 3:** 在社交媒体的网状传播环境中,消极信息因其更高的情绪唤醒度和争议性,比积极信息更易形成病毒式传播,并通过强化认知偏差、诱发从众行为和加剧态度极化三种机制,对用户的婚配决策产生系统性影响。

### 3. 模型构建

网络中具有传播效应的信息所造成用户的情绪具有感染性(影响力大)、流动性(传播时间短)和连续性(影响时间长)。表现为群体成员的情绪可以相互感染,从情绪的潜伏到爆发再回落是一个不断起伏变化的过程,类似于传染病的传播、感染、痊愈过程。且具有传播效应新闻传播速度更快,影响存在的时间更长。“天价彩礼”等具有传播效应的婚配信息在网络上本就层出不穷,再通过快速的网络媒介和算法推送被用户多次接收,对同类型信息具有免疫力的适婚人群不会受到影响,但“彩礼高,结婚难”的社会情况停留在对此类信息不具备免疫力的网络用户的脑海中,扭曲了适婚人群对婚配的认知思维,无形之中增加了他们的婚配压力,逐渐转变为对婚姻“摆烂”的心理,而有关婚配的积极信息却被认定为“小概率事件”,难以和用户产生共鸣。造成结婚率逐渐降低、初婚年龄逐渐提高的社会现象。

因此使用传染病 SEIR 模型可以模拟信息传播的过程,并且识别和比较信息传播过程中的影响因素[29]。

在传染病 SEIR 模型中,可以将互联网用户分为四类:易感者  $S$ , 暴露者  $E$ , 感染者  $I$  和恢复者  $R$ 。 $S$ 、 $E$ 、 $I$ 、 $R$  的数量随时间变化而变化,可以建立有关时间的  $S(t)$ ,  $E(t)$ ,  $I(t)$ ,  $R(t)$  函数(如图 8)。

其中,具有传播效应的信息在网络上被用户看见的概率为  $\beta$  对一则信息表示认同的概率,对一则信息表示认同的概率为  $\alpha$ , 知晓信息内容后对用户没有影响的概率为  $\gamma_1$ , 具有传播效应信息对用户造成的影响但会随时间变化消失的概率为  $\gamma_2$ 。

SEIR 模型可以建立以下微分方程组表达。其中信息未知人数数量随时间变化,转变为信息已知人数,构成感知认同模型。可以用如下公式(1)表示:

$$S(t+1) = S(t) - \frac{r_1 \beta S(t) E(t)}{N} \quad (1)$$

而信息未知人数  $S$  向已知者转化随时间变化的情况可以用公式(2)表示:

$$E(t+1) = E(t) + \frac{r_1 \beta S(t) E(t)}{N} - \alpha E(t) \quad (2)$$

随着时间  $t$  的推移, 信息认同人群转向信息忽视人群如公式(3)表示:

$$I(t+1) = I(t) + \alpha E(t) - \gamma_2 I(t) \quad (3)$$

信息忽视人群数量随时间的变化的信息忽视模型用公式(4)表示:

$$R(t+1) = R(t) + \gamma_1 E(t) + \gamma_2 I(t) \quad (4)$$

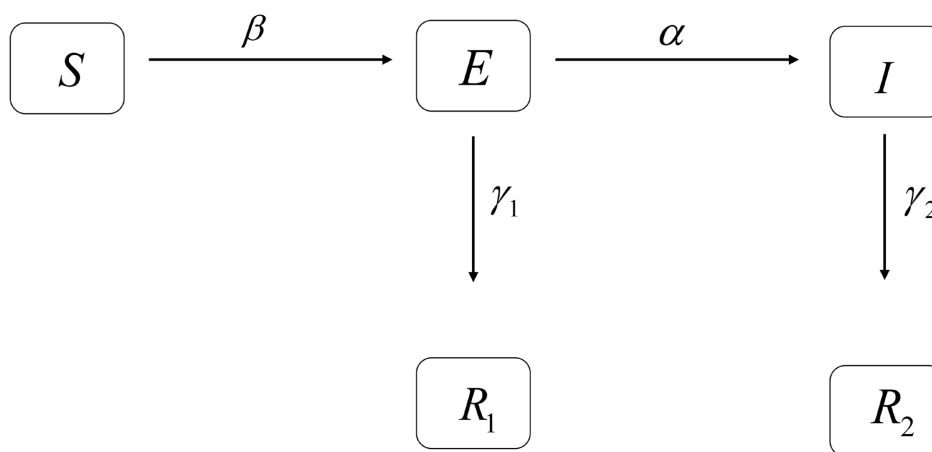


Figure 4. The model of SEIR

图 4. SEIR 模型

信息传播的过程可以被形象地比作一场传染病的传播, 信息传播的速度为  $v$ 。其中尚未接触到信息的用户处于易感染状态  $S$ , 一旦接触到信息, 他们便进入了暴露状态  $E$ 。在这个阶段, 用户可能会对信息进行评估, 决定是否通过点赞、转发或评论等行为将其传播出去。如果用户选择参与互动, 他们就变成了感染者  $I$ , 积极推动信息的进一步扩散。与此同时, 这些感染者也可能在线下通过日常交流将信息及其附带的情绪传递给其他人, 形成次级传播。然而, 随着时间的推移, 感染者可能会经历情绪的消退, 最终转变为痊愈者  $R$ , 不再对信息的传播产生影响(如图 4)。整个过程中, 我们可以监测一段时间  $t$  内短视频的播放量、点赞量和转发量等指标, 来量化暴露者和感染者的人数, 从而对信息传播的动态有一个清晰的了解。

模型假设:

- 假设信息认同人群转变为信息无感人群后对同类型信息不具有传播性;
- 假设信息已知人群在转变为信息认同人群之前对同类型信息不具备传播性;
- 假设模型针对人群为适婚群体及其相关长辈。

## 4. 研究数据与变量

### 4.1. 数据来源

为了控制流动人口对一个地区婚配状况的影响, 本文选择了流入人口和流出人口相对较少的地区——湖北省进行研究。

本文数据来源于《湖北统计年鉴 2024》人口数据。考虑到本文研究的婚配信息传播对适婚人群及其相关人群的影响, 挑选了其中年龄段为 20~39 岁和 50~69 岁的人口。

## 4.2. 变量设置

### 4.2.1. 被解释变量

(1) 假设有  $K = \{k_1, k_2, \dots, k_i\}$  类信息在互联网平台传播, 表示第  $k_i$  类信息。用户对于  $k_i$  都处于未知状态  $S = \{s_1, s_2, \dots, s_q\}$ ,  $s_q$  表示第  $q$  个处于未知状态的用户。当  $\sum_{q=1}^n s_q = 0$  时说明所有用户处于未知状态, 该类信息还未开始传播;

(2) 具有传播效应的信息在网络上开始传播后, 用户对于此类信息接触  $n$  次以上进入已知状态  $S = \{s_1, s_2, \dots, s_q\} \rightarrow E = \{e_1, e_2, \dots, e_q\}$ ,  $e_q$  表示第  $q$  个可能处于已知状态的用户, 当用户知晓信息时  $e_q = 1$ , 否则  $e_q = 0$ , 当  $0 \leq \sum_{q=1}^n e_q \leq n$  时信息处于传播状态, 当  $\sum_{q=1}^n e_q = n$  时说明用户都处于知晓状态。

$$e_q = \begin{cases} 1 \\ s_q = 0 \end{cases} \quad (5)$$

(3) 若用户接收  $n$  次同类信息, 则会认为该类事件时常发生。此时用户的状态变为信息传播的被传染者  $E = \{e_1, e_2, \dots, e_q\} \rightarrow A = \{a_1, a_2, \dots, a_q\}$ , 设第  $q$  个用户处于认同状态时  $a_q = 1$ , 否则  $a_q = 0$ , 当  $\sum_{q=1}^n a_q = n$  时所有用户都处于认同状态, 说明该类信息对用户的影响范围广, 影响力大。由此对于婚姻产生  $j$  种价值模式  $V = \{v_1, v_2, \dots, v_j\}$ ,  $v_j$  代表第  $j$  种价值模式; 形成  $c$  种决策模式  $D = \{d_1, d_2, \dots, d_c\}$ ,  $d_c$  代表第  $c$  种决策模式。

用户状态可以表示为:

$$a_i = \begin{cases} 1(\text{认同}) \\ 0(\text{不认同}) \end{cases} \quad (1)$$

知晓第  $i$  类信息的条件下产生第  $j$  种价值模式的概率为:

$$p(v_j/k_i) = \frac{p(k_i v_j)}{p(k_i)} \quad (2)$$

产生第  $j$  种价值模式的条件下形成第  $c$  种决策模式的概率为:

$$p(d_c/v_j) = \frac{p(v_j d_c)}{p(v_j)} \quad (3)$$

(4) 一段时间过去后部分被传染用户  $A$  作出的第  $c$  种决策可能形成  $w$  种社会效应  $R = \{r_1, r_2, \dots, r_w\}$ , 在作出第  $c$  种决策的条件下形成第  $w$  种社会效应的概率为:

$$p(r_w/d_c) = \frac{p(d_c r_w)}{p(d_c)} \quad (4)$$

### 4.2.2. 核心解释变量

假设该类新闻的主要推送对象为 20~40 岁的适婚群体, 传播过程如图 5 所示。记我国的适婚人数为  $M$ , 该类事件在现实生活中出现  $m$  次。我国适婚人口基数大,  $m \ll M$  成立, 则该类事件在现实中发生的概率  $p_1 = \frac{m}{M}$  几乎为 0; 在短视频“热度导向”的风气影响下, 假设短视频平台内用户对同一则新闻发表相关报导或点评视频  $k$  个, 每个视频的转发量有  $t_i$  次, 那么影响就会放大  $\sum_{k=1}^n t_k$  倍, 将事件发生的概率提

高为  $p_2 = \frac{\sum_{k=1}^n t_k m}{M}$ , 表现为用户接收到关于同一则新闻的相关信息次数变多, 潜意识认为相关事件时有发生。通过层次分析(如图 6), 我们可以得到以下指标:

(1) 信息传播的速度指标

信息传播的速度  $v$  可以用时间  $t$  内短视频播放量  $l$  来表示, 满足等式

$$v = \frac{l}{t} \quad (10)$$

(2) 信息传播的加速度指标

同理, 信息传播的加速度  $acc$  可以用一定时间间隔  $\Delta t$  内短视频的播放量的变化  $\Delta l$  表示。满足等式

$$acc = \frac{\Delta l}{\Delta t} \quad (11)$$

(3) 信息传播的时间指标

信息的传播需要时间, 设定信息从传播开始到结束的时间为  $t$ , 其中传播速度上升到最高点所需的时间为  $t_1$ , 传播速度从最高点下降到 0 的时间为  $t_2$ 。时间满足

$$t_1 + t_2 = t \quad (12)$$

#### 4.2.3. 模型参数

(1) 信息接触概率  $\beta$

$$\beta = \beta_0 \times \omega_0 \quad (13)$$

其中,  $\beta_0$  为平均信息接触率,  $\omega_0$  为热搜榜婚恋话题占比。

(2) 信息认同概率  $\alpha$

$$\alpha = P_{attention} \times P_{retention} \times P_{reproduction} \times (1 - \delta_{dissonance}) \quad (14)$$

其中,  $P_{attention}$  为视频完播率,  $P_{retention}$  为记忆保持率,  $P_{reproduction}$  为行为模仿可能性,  $\delta_{dissonance}$  为认知失调抵消效应。

(3) 信息无影响概率  $\gamma_1$

$$\gamma_1 = 1 - \left[ \frac{W}{W_{\max}} \cdot \left( 1 - \frac{1}{1 + e^{-2(C-C_0)}} \right) \right] \quad (15)$$

其中,  $W$  为信息吸引力得分,  $W_{\max}$  平台最大吸引力基准值,  $C$  为用户认知一致性,  $C_0$  为认知免疫阈值,  $k$  抵抗强度系数。

(4) 影响消退率  $\gamma_2$

$$\gamma_2 = \lambda e^{-\lambda t} + \frac{1}{1 + e^{-k(S-S_0)}} \quad (16)$$

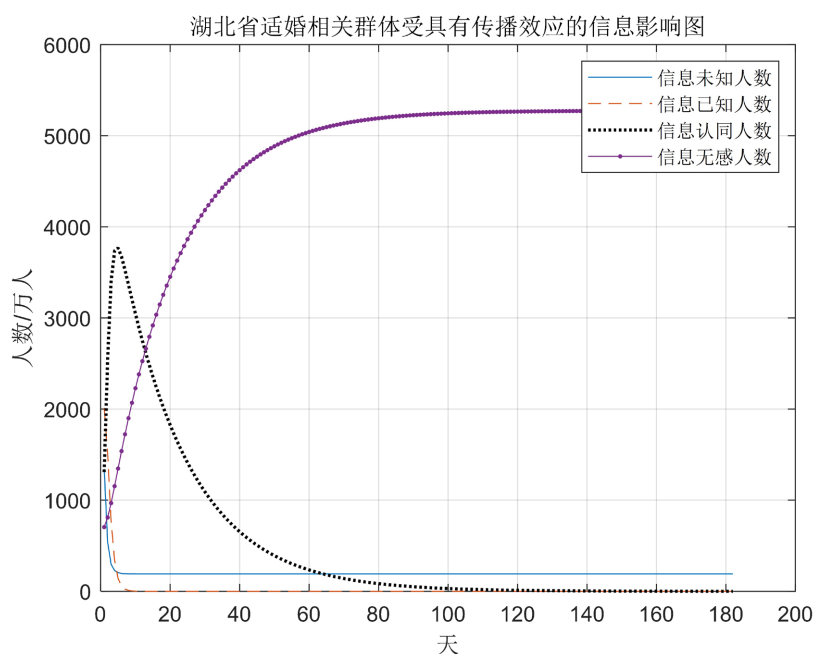
其中,  $\lambda$  为记忆衰减常数,  $S$  为社会支持度,  $k$  为敏感系数。

## 5. 实证分析

### 测度结果及分析

根据人口年龄结构理论筛选出湖北省的适婚人数及其父母人数构成总人数  $N = 3356$  万人, 假设其中信息已知人数  $E(0) = 2013$  万人, 信息认同人数  $I(0) = 1308.45$  万人, 由  $S = N - E$  得到初始信息未知人数

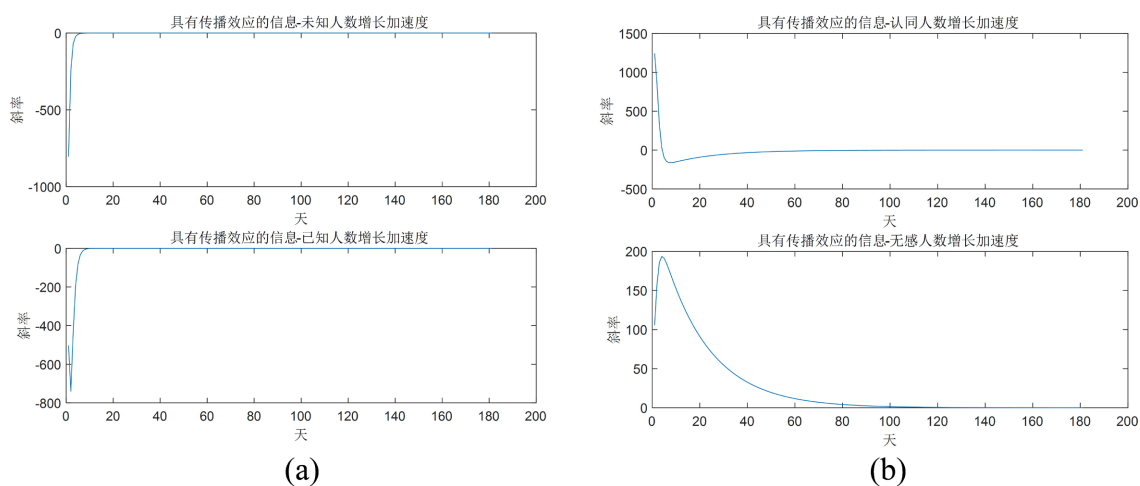
$S(0)=1343$  万人。假设具有传播效应的信息在网络上被用户看见的概率为  $\beta=0.05$ , 对一则信息表示认同的概率  $\alpha=0.5$ , 知晓信息内容后对用户没有影响的概率为  $\gamma_1=0.02$ , 具有传播效应信息对用户造成的影响但会随时间变化消失的概率为  $\gamma_2=0.05$ 。当取时间为半年  $T=182$  天时, 各人群的数量变化趋势如图 5 所示。



**Figure 5.** Influence map of marriage-related groups in Hubei Province by information with transmission effect

**图 5.** 湖北省适婚相关群体受具有传播效应的信息影响图

结合图像和各人群数量增长加速度(如图 6)可以看出, 对于具有传播效应的信息认同人数和无感人数都在增加, 而具有传播效应的信息认同人数增长加速度峰值最高。可见对于该类信息而言具有很强的感染性。



**Figure 6.** The acceleration of the growth of information with a dissemination effect on the number of people in various categories

**图 6.** 有传播效应的信息对各类人数的增长加速度

其流动性可以表现为图 5 中具有传播效应的信息认同人数在第 5 天左右就达到峰值, 传播用时短的同时影响的人数快速增加。但在时间发展到第 120 天时才接近于 0, 可见具有传播效应的信息影响时间之长, 是该类信息影响连续性的体现。

通过分析各年代人们获取信息的主流方式也可以对当今社会信息影响力增强现状做出解释。80 年代报纸的信息流通速度较慢, 加上政府对信息的过滤让人们很难在报纸上接收全面的信息, 社会也因此趋于稳定; 90、00 年代电视的出现加快了信息传播的速度, 没有了对信息的过滤操作, 人们接收到的信息增多同时也扩大了人们对信息的想象空间; 10 年至今互联网传播媒介的发展对于消极信息不但不会过滤甚至有用用户对于争议热点进行炒作并引导风向, 用户可以随时随地对于信息发表自己的评价, 加剧了信息对人们的不良影响。

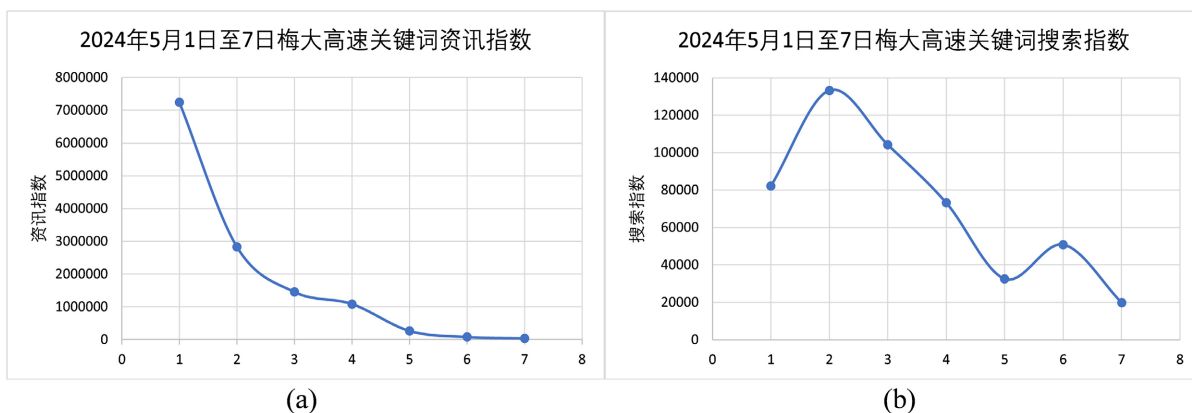


Figure 7. Information index and search index of information keywords with communication effect

图 7. 有传播效应的信息关键词的资讯指数和搜索指数

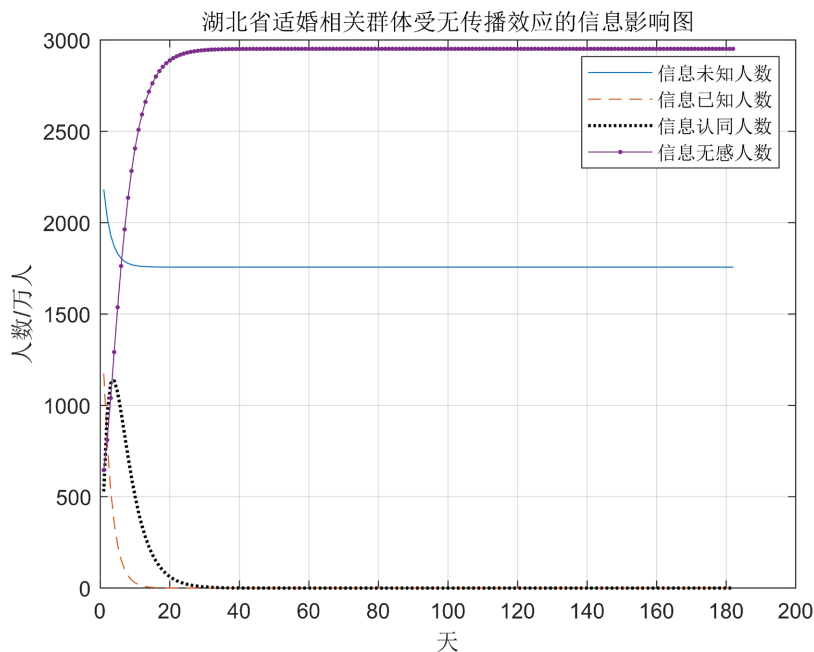


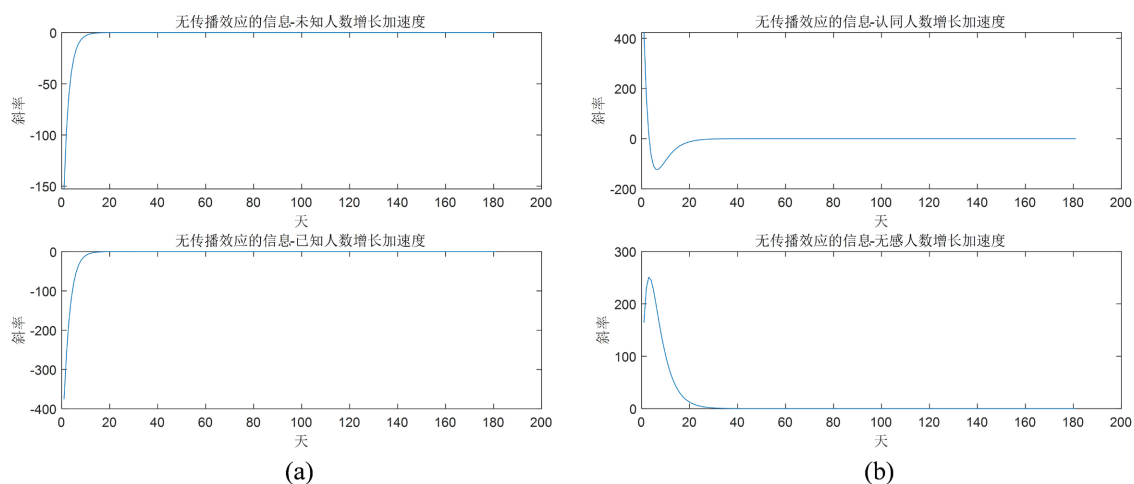
Figure 8. Influence map of marriage-related groups in Hubei Province by information without transmission effect

图 8. 湖北省适婚相关群体受无传播效应的信息影响图

2024 年五一发生的“梅大高速塌方”事件截取关键词(如图 7), 百度上“梅大高速”和“梅州高速”的资讯指数和搜索指数如图 7 所示。其中资讯指数随时间推移呈下降趋势, 搜索指数在该事件发生的第二天达到峰值, 在 5 月 6 日短暂上升, 总体仍呈下降趋势。符合图 5 中具有传播效应信息的影响人群数量分布。

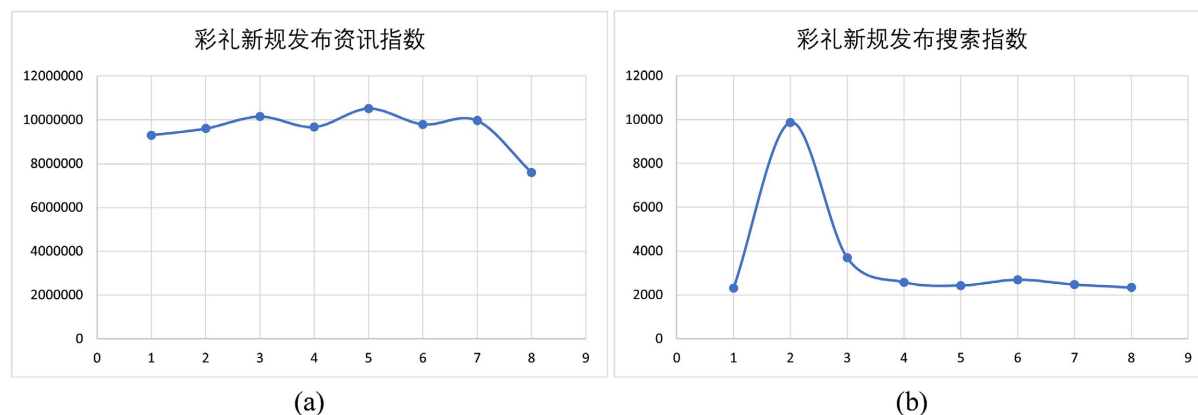
若网络上的信息不具备传播效应, 总人数  $N = 3356$  万人不变, 改变不具备传播效应的信息的已知人数  $E'(0) = 1174.6$  万人, 认同人数  $I'(0) = 528.57$  万人。根据“好事不出门, 坏事传千里”的社会灰暗心理, 不具备传播效应的信息影响力远低于具备传播效应信息的影响力。设信息的传播率  $\beta' = 0.04$ , 对不具备传播效应的信息表达认同的概率  $\alpha' = 0.35$ , 知道该类信息后用户没有产生影响的概率  $\gamma'_1 = 0.05$ , 不具备传播效应的消息对用户产生的影响随时间推移消失的概率为  $\gamma'_2 = 0.2$ , 取相同的时间  $T = 182$  天时, 该类信息对相关群体的影响如图 8 所示。

对于不具有传播效应的信息而言, 未知人数远远多于已知人数, 且认同人数的增长加速度比无感人数的增长加速度小(如图 9)。证明了对不具有传播效应的信息无感的人数多于认同的人数。



**Figure 9.** The acceleration of the growth of the number of people in various categories when information is disseminated without a transmission effect

**图 9.** 无传播效应的信息传播时各类人数的增长加速度



**Figure 10.** Information index and search index of information keywords with no propagation effect

**图 10.** 无传播效应的信息关键词的资讯指数和搜索指数

结合 2024 年 1 月 18 日最高人民法院发布彩礼新规定的信息来看(如图 10), 截取 1 月 17 日至 1 月 24

日的资讯指数和搜索指数可以得出资讯指数在信息发布后 3 天达到峰值, 随后呈下降趋势; 而搜索指数在信息发布当天达到峰值, 随后快速下降。可见无传播效应的信息远远弱于具有传播效应的信息影响力, 持续性也远低于具有传播效应的信息。

## 6. 结论与建议

本研究通过理论分析和模型构建, 对数字时代下人口政策与婚恋信息传播的交互影响机制展开探索。研究发现, 传统人口政策通过单向传播形成的认知范式在社交媒体环境下发生了显著变化, 计划生育时期建立的婚育观念被算法推荐系统持续强化, 导致政策调整与社会认知之间产生代际差异。

研究表明, 互联网信息传播的快速性和情绪化特征, 特别是短视频平台上的负面婚恋内容, 对适婚群体的婚育观念产生了重要影响。这种影响通过改变个体的风险感知和决策模式, 进而影响了整体社会的婚育行为。研究构建的“政策-媒介-行为”分析框架揭示了数字媒介环境对政策效力的调节作用。

基于研究发现, 建议从以下方面采取措施: 建立信息传播的规范管理机制, 包括要求平台公开算法推荐规则, 设立婚恋类内容的传播权重限制; 完善社会保障体系, 实施鼓励婚育的配套政策, 如推行育儿补贴与税收优惠相结合的激励方案; 创新政策传播方式, 组建专业团队制作适合新媒体传播的政策解读内容。最重要的是建立多方参与的沟通平台, 促进政府部门、互联网企业和公众之间的有效对话, 共同营造健康的网络信息环境。

## 致 谢

行文至此, 意味着本研究工作即将画上句点。回首这段科研旅程, 我深深感念所有给予我支持与帮助的师长、同窗, 在此谨以最诚挚的谢意表达我的感激之情。

首先, 衷心感谢我的指导老师徐圣兵老师。从课题选题、研究方法设计到论文撰写, 他以渊博的学识和严谨的治学态度给予我全方位指导, 始终如一地耐心教诲, 使我不仅提升了科研能力, 更领悟到求真务实的学术精神。在此向徐圣兵老师致以最崇高的敬意。

特别感谢广东工业大学提供的科研平台与资源支持。本研究受到以下项目的资助: 【2024 年大学生创新创业项目立项课题(课题编号: xj2024118450555)】、【广东工业大学数学建模创新创业课程建设项目(广工大教字〔2022〕59 号)】以及【广东工业大学教育教学改革项目(广工大教字〔2021〕71 号)】, 这些项目为研究开展提供了坚实的物质保障与理论支撑。

限于学术水平, 文中难免疏漏, 恳请学界同仁批评指正。

## 基金项目

(1) 2024 年大学生创新创业项目立项课题(课题编号: xj2024118450555); (2) 广东工业大学数学建模创新创业课程建设项目(广工大教字〔2022〕59 号); (3) 广东工业大学教育教学改革项目(广工大教字〔2021〕71 号)。

## 参考文献

- [1] 顾鑑塘. 结婚率离婚率若干问题的探讨[J]. 社会学研究, 1986(6): 68-72.
- [2] 叶文振. 我国妇女初婚年龄的变化及其原因——河北省资料分析的启示[J]. 人口学刊, 1995(2): 14-22.
- [3] 王鹏, 吴愈晓. 初婚年龄的影响因素分析——基于 CGSS 2006 的研究[J]. 社会, 2013, 33(3): 89-110.
- [4] 贺光烨, 张瑶, 吴晓刚. 教育程度越高, 结婚就越晚吗? 婚姻市场上本地户口的调节作用[J]. 社会, 2021, 41(2): 87-112.
- [5] 刘志强, 宋月萍. 初婚年龄变迁的稳定因素[J]. 人口与经济, 2024(1): 90-102.

- [6] 孙丽敏. 个体化视角下我国青年结婚率下降的原因分析[J]. 西部学刊, 2024(1): 165-168.
- [7] 支辛. 中国网络社交平台的协商共识研究——基于“彩礼”议题的话语框架与网络分层[D]: [硕士学位论文]. 北京: 北京交通大学, 2021.
- [8] 周兴, 刘鑫. 婚姻支付、初婚年龄与生育决策[J]. 人口学刊, 2022, 44(5): 48-59.
- [9] 鲁建坤, 范良聪, 罗卫东. 大众传媒对婚姻稳定性的影响研究[J]. 人口研究, 2015, 39(2): 67-77.
- [10] 李舜. 互联网使用如何降低女性生育意愿? [J]. 当代经济管理, 2024, 46(1): 73-83.
- [11] 李飏, 赖德胜, 高曼. 互联网使用对生育率的影响研究[J]. 南方人口, 2021, 36(2): 65-80.
- [12] 王小洁, 聂文洁, 刘鹏程. 互联网使用与个体生育意愿——基于信息成本和家庭代际视角的分析[J]. 财经研究, 2021, 47(10): 110-124.
- [13] 申凡. 解放以来我国报业结构演变探析[J]. 新闻与传播研究, 1999(3): 76-85, 97.
- [14] 郑晓冬, 方向明. 婚姻匹配模式与婚姻稳定性——来自中国家庭追踪调查的经验证据[J]. 人口与经济, 2019(3): 16-31.
- [15] 甘雨柔. 传播要素视角下分析《非诚勿扰》走红成因[J]. 科技传播, 2019, 11(19): 35-37.
- [16] 陈佳伟. 新媒体环境下电视媒体发展问题与策略研究——以中央电视台为例分析[D]: [硕士学位论文]. 北京: 中央民族大学, 2013.
- [17] 罗晓兰. 中国结婚率创 10 年新低: 年轻人为什么不结婚[J]. 时代邮刊, 2019(19): 30-31.
- [18] 宁荣安, 丁光清, 唐孙发. 基于公共决策视角谈计划生育政策调整[J]. 养生保健指南, 2016(20): 190-190.
- [19] 李红. 婚姻波动的思考[J]. 道德与文明, 1997(1): 22-24.
- [20] 王磊, 耀文. 运用高价值专利助力企业翱翔天宇——海鸥知识产权保护体系解析[J]. 中国工业和信息化, 2020(6): 60-63.
- [21] 付士成, 谷静萱. 高价彩礼的法治因应[J]. 贵州师范大学学报(社会科学版), 2024(4): 129-139.
- [22] Hansen, N., Kupfer, A. and Hennig-Thurau, T. (2018) Brand Crises in the Digital Age: The Short- and Long-Term Effects of Social Media Firestorms on Consumers and Brands. *International Journal of Research in Marketing*, **35**, 557-574. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2018.08.001>
- [23] 陶晓波, 杨学成, 许研. 社会化商务研究述评与展望[J]. 管理评论, 2015, 27(11): 75-85.
- [24] 曾海蓉. 论网络媒体对大学生的心理影响[J]. 新闻战线, 2016(4): 121-122.
- [25] 尹承姝. 负面婚恋事件引发的网民“恐婚”情绪研究[D]: [硕士学位论文]. 成都: 四川大学, 2021.
- [26] 赵麟珊, 窦云莲, 韩国柱, 等. 算法推送下舆情信息圈层化传播风险生成及应对策略[J]. 传媒论坛, 2025, 8(5): 7-9.
- [27] Bernheim, B.D. (1994) A Theory of Conformity. *Journal of Political Economy*, **102**, 841-877. <https://doi.org/10.1086/261957>
- [28] 虞鑫, 许弘智. 意见领袖、沉默的螺旋与群体极化: 基于社会网络视角的仿真研究[J]. 国际新闻界, 2019, 41(5): 6-26.
- [29] 谢玉洁. 基于改进 SIR 模型的社交电商网络信息传播建模与分析[D]: [硕士学位论文]. 北京: 北京邮电大学, 2023.