

# “量化”爱情：关系流动性促进择偶计算心态\*

李雅雯<sup>1</sup> 蔡攀<sup>1</sup> 左世江<sup>2</sup> 王芳<sup>1</sup> 董煜<sup>1</sup> 周阳<sup>1</sup> 黄旒雯<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>北京师范大学心理学部, 应用实验心理北京市重点实验室, 心理学国家级实验教学示范中心(北京师范大学), 北京 100875)  
(<sup>2</sup>广西师范大学教育学部, 桂林 541004)

**摘要** 当下社会, 人们在相亲择偶时日趋“明码标价”。本研究将此现象概念化为择偶中的计算心态, 并提出在人际关系的建立与结束更加自由的高关系流动性环境中, 此种将择偶信息转换为流畅易加工的量化指标的认知策略具有认知减负的适应性功能。通过相亲网站文本分析、问卷测量和实验室实验, 三个研究(4个子研究)分别从地区和个体水平上揭示了关系流动性与择偶计算心态之间的相关和因果关系。研究结果将关系流动性的心理后效拓展至个人择偶领域, 一方面在理论上丰富了对于个体如何适应特定社会生态环境的认识, 另一方面可在实践上为制定符合社会转型期大众择偶心理的政策或营销策略提供参考。

**关键词** 关系流动性, 择偶, 计算心态, 认知负荷

**分类号** B849: C91.6

## 1 前言

近年来, 我国婚恋领域呈现明显的市场化趋势, “明码标价”成为人们常用的择偶方式。例如, 有媒体通过走访各大城市的公园相亲角总结出了“中国式相亲价目表”, 其中将相亲男女的择偶标准和条件从职业、收入、相貌等方面进行量化, 最终形成“顶配”“标配”“简配”等多个等级<sup>1</sup>, 整个过程无异于根据原材料、产地等指标考察商品优劣的市场选购流程。该现象表明, 人们似乎在择偶过程中表现出一种将潜在互动对象分解为一系列量化参数并据此指导择偶决策的倾向; 与此同时, 个体自身也不自觉地内化了这一倾向, 在展示自我时同样将自己划维打分。本研究将此种在择偶过程中将他人及自我的信息通过评分、划归等级等量化方式进行计量进而指导择偶行为的认知加工策略概念化为择偶计算心态(calculative mindset in mate choice)。择偶计算心态在当下社会日益盛行并逐渐成为择偶

过程中普遍的认知倾向, 或存在深刻的社会现实土壤。本研究认为, 社会变迁过程中关系流动性的上升重塑了人际环境, 而择偶计算心态可能是对此高度流变的人际环境的适应性认知策略。

经济发展带来的大规模人口流动是中国社会变迁的重要推手。人口流动令原本稳固的人际关系变得开放易变, 在这样的环境中, 个体有更多机会建立新关系和脱离旧关系, 也获得了更大的自由去选择适合自己的人际关系, 这种存在于特定环境中的人际关系自由流动程度即为关系流动性(relational mobility; Yuki & Schug, 2012)。在高关系流动性的环境中, 个体被赋予依照个人偏好选择交往对象的自由度与广阔范围, 得以“千挑万选”以获取合意的交往对象(Schug et al., 2010; Yuki & Schug, 2012)。但是, 与此同时, 大量选项的存在对择偶信息的加工效力提出了更高的要求, 也引发了更大的认知负荷, 个体需要采取合适的认知策略加以应对(Lenton & Francesconi, 2010; Lenton & Stewart, 2008), 此时

收稿日期: 2024-04-17

\* 国家自然科学基金面上项目(32571257)、科技创新 2023(2021ZD0200500)、教育部人文社会科学研究规划基金项目(24YJA190015)资助。

通信作者: 王芳, E-mail: fwang@bnu.edu.cn

文中“适应性功能”指进化意义上的生物性适应(adaptation), 关注个体在特定环境压力下形成的生存策略匹配机制(Buss, 1995), 而非普遍意指的社会性适应(adaption)。

<sup>1</sup> “中国式相亲价目表”, 凤凰网, 2017年7月12日, 取自 <https://news.ifeng.com/c/7fadAoNvDun>

通过择偶计算心态将复杂的人量化拆解为认知上简洁流畅且易比较的可计算信息或恰能满足个体的需求。另一方面,个体也在作为大量“选项”之一被他人选择,同理,将自我的信息作量化呈现的策略也能“投他人所好”,帮助个体在诸多候选者中突出重围。基于此,本研究提出,在高关系流动性的社会生态环境中,计算心态可能成为择偶过程中普遍的认知加工策略,这一策略不仅表现于对他人(潜在择偶对象)的信息加工决策中,也会体现在自我信息的呈现过程中。

### 1.1 关系流动性增加择偶决策的认知负荷

择偶(mate choice)即选择配偶,旨在建立亲密关系。高质量的伴侣关系是抵御生活坎坷、获取积极社会支持的重要源泉(Collins et al., 2010);相反,不幸的择偶决策位列“人生懊悔事件”榜单的高位(Morrison & Roese, 2011)。因此,人们通常会在选择伴侣时格外挑剔与谨慎。然而在茫茫人海中寻找理想伴侣并非易事,择偶作为多属性的决策任务(multi-attribute choice),其基本过程是在多个选项的众多属性间进行信息选择、评估、权衡和整合,最终完成决策(Joel et al., 2013; Miller & Todd, 1998)。然而,与实验室中简单且范围有限的决策任务不同,择偶决策深植于现实社会的背景之中,涉及的信息复杂多样且在本质上缺乏绝对的最优解。因此,尝试全面分析所有相关信息将耗竭认知资源,并最终导致决策失效(Bruch & Feinberg, 2017)。鉴于此,人们在择偶决策时也会注重效率,而如果此时环境因素进一步加强了择偶决策的复杂性,那么更为高效的认知加工策略就将脱颖而出,受到个体的青睐。

作为重要的社会生态环境因素,关系流动性决定了特定社会情境下个体建立新关系的机会数量(Yuki & Schug, 2012)。在低关系流动性社会中,人际关系和群体身份较为固定和稳定,即使个体有意愿改变人际现状,也很难脱离既有关系;与之相反,在高关系流动性社会中,人们拥有许多结识新人的机会,可以自主选择交往对象及所属群体,同时也可自由离开不如意的人际关系。换言之,对比低关系流动性社会,高关系流动性社会中存在大量的替代选项,人际关系与群体身份的选择更具自由性与灵活性,致使社会关系更为流变(Li et al., 2018; Yuki & Schug, 2012, 2020)。本质上,关系流动性的前提在于个体在关系选择上的广泛机会(Oishi et al., 2015; Sato & Yuki, 2014; Yuki & Schug, 2012),核心特征在于个体能够自由地进入或退出关系(Kitayama

& Salvador, 2024; Yuki & Schug, 2012),而这最终将影响关系的稳定性(Sato & Yuki, 2014)。

在高关系流动性环境中进行择偶时,由于广阔的选择空间和高度的自由,人们倾向于持续投入努力从多个角度评估和比较潜在伴侣,以便挑选出最适合互动的人选(Awad et al., 2020; Falk et al., 2009; Komiya et al., 2019; Schug et al., 2009; Yuki & Schug, 2012),然而这同时也意味着择偶决策任务的复杂度随之增加,进而促使个体采取更加高效的认知策略。首先,高关系流动性环境提供了丰富的备择选项,个体在决策时需要处理的属性信息的数量和多样性显著攀升,这将挑战有限的认知资源,使个体偏好有助于高效决策的简化信息。此外,众多选项的存在还暗示着个体面临的选择可能具有高度的新颖性,这会进一步加大决策任务的复杂程度,进而凸显认知减负的必要性(Lenton & Stewart, 2008)。其次,高关系流动性环境中择偶选项数量的增加对跨选项比较提出了更高的要求,个体需要有效评估和对比每个选项的特点和优势,以便做出最符合期望和需求的决策,此时便于快速并准确地进行横向比对的信息将更受青睐。例如,Lenton 和 Francesconi (2010)通过分析真实速配情境中的择偶特征发现,在面临大量选择的情况下,人们更少关注需要花时间分析的文字特征(如职业地位、教育水平等),而更多关注那些容易被评估的数字特征(如身高与体重)。最后,高关系流动性环境中进出关系的自由度为择偶决策提供了容错空间,即便追求效率的策略常以牺牲准确性为代价(Johnson & Payne, 1985),但个体仍可在选择失败后退出关系,并依然拥有足够的机会去探索和发现新的伴侣,这也会在一定程度上推动个体在效率和准确率的权衡中偏向前者。

总之,高关系流动性环境为择偶提供了更大的自由,同时也对决策效力提出了更高的要求,后者促使个体采取相应措施缩减信息总量并寻求可比信息,以达到减缓认知负荷并高效决策的目的,此外,相对较高的容错空间也令个体得以更无压力地关注效率。在此背景下,择偶计算心态这一择偶认知策略可能应运而生。

### 1.2 择偶计算心态降低高关系流动性环境中的择偶认知负荷

计算心态(calculative mindset)概念源自组织行为学领域,指将非定量问题(如社会价值)用数学方式分析转化为货币或数字指标的认知倾向(Wang et al., 2014)。择偶计算心态(calculative mindset in mate

choice)即计算心态在择偶情境中的体现,可定义为将择偶对象及自我的信息通过打分、划归等级等量化方式进行计量用以指导择偶行为的认知策略。

如前所述,高关系流动性环境下的择偶任务更加复杂,而在择偶计算心态作用下,个体倾向于将潜在对象的信息转化为简明的数字或等级。相较于描述性文本,量化后的信息不仅更加简洁流畅,且可被浓缩降维至统一尺度之上,便于在各个选项间进行比较(Liu et al., 2020),不仅对认知资源的要求较小,且有助于决策者评估和比较多个选项,在加工速度上更具优势,能够满足高效决策的需求。类似过程亦发生于自我展示中,择偶时个体不仅需要众多潜在对象中做出抉择,也需令自己被他人有效识别。前人研究表明,高关系流动性环境中不稳定和易变的关系特性会促使个体持续付出努力迎合他人偏好以维系关系(Falk et al., 2009; Thomson, 2016)。这意味着在择偶情境中,除采取适当策略减轻加工他人信息时的认知负荷外,个体还需发展对应策略令自我信息“鹤立鸡群”以博得他人的关注。鉴于量化信息的简明、易加工、易比较等特征,个体在展示自我信息时也可能使用择偶计算心态,以吸引潜在择偶对象的注意并区别于潜在竞争者。

据此本研究提出,在择偶过程中持有计算心态在高关系流动性环境下具有独特的适应性功能。一方面,在评估潜在择偶对象的过程中,择偶计算心态有助于个体在大量选项中高效地做出决策;另一方面,在对潜在择偶对象进行自我展示的过程中,择偶计算心态有助于个体在激烈竞争中提高自我辨识度。基于此提出研究假设:关系流动性正向预测个体的择偶计算心态,这一效应既表现在对他人信息的评估中,也表现在对自我信息的展示中。

### 1.3 研究概览

为检验假设实施了三项研究,共计 4 个子研究。研究 1 聚焦于地区层面的关系流动性与该地区个体择偶计算心态间的关系,使用宏观区域数据和网络大数据,以离婚结婚比作为地区关系流动性的指标,将某相亲网站上用户自我介绍与择偶要求的信息经文本分析后整理为择偶计算心态的指标,探讨二者间的相关关系。研究 2 转换为个体层面,采用问卷法测量个体感知到所在环境中的关系流动性,探讨其与个体在择偶过程中针对他人和自我的择偶计算心态间的相关关系。研究 3 通过实验法创设出高低关系流动性的虚拟环境,模拟线上相亲情境,进一步探讨关系流动性和针对他人(研究 3A)和

自我(研究 3B)的择偶计算心态间的因果关系。

## 2 研究 1: 地区关系流动性与个体择偶计算心态的关系

作为社会生态变量,关系流动性可以操作化为宏观层面某个区域内客观的关系流动情况,也可以操作化为微观层面个体感知到的环境中的关系流动情况(Kito et al., 2017),而择偶计算心态多表现于个体水平。研究 1 旨在结合宏观层面和个体层面,基于宏观区域数据和相亲网站大数据分析,探讨地区关系流动性与地区内个体择偶计算心态的关系。

### 2.1 方法

#### 2.1.1 地区关系流动性指标构建

基于关系流动性的定义,本研究尝试采用特定区域内的离婚结婚比作为地区关系流动性的客观指标。相比一般人际关系,婚姻关系具有高度契约性和长期承诺性,如果一个社会中的婚姻关系表现出较高的流动性,可推断该社会中一般人际关系的流动性可能更大,因此,可以在一定程度上以婚姻关系的流动性来代表各种关系的流动性。曾有研究建议使用离婚率指代地区关系流动性(例如 Kito et al., 2017; Komiya et al., 2019),但一方面,离婚率仅考虑了旧关系的解体,未涉及新关系的形成,离婚结婚比则更为综合,它反映了在每发生一定数量的结婚事件时相应发生的离婚事件的数量,可以揭示特定地区特定时间内婚姻关系的稳定性和变化性,具有理论上的合理性;另一方面,离婚结婚比是一个相对指标,能够在一定程度上控制人口基数和年龄结构的影响,令不同地区的数据更具可比性(例如 Grossmann & Varnum, 2015)。

指标构建过程如下:首先按照中华人民共和国的一级行政区划对中国大陆进行区域划分,列入分析的地区包括北京等 31 个一级行政区划(省、直辖市、自治区);继而采集中华人民共和国民政部发布的各季度各省社会服务统计数据,对应择偶计算心态指标的获取时间,计算 2018 年度各地区的离婚结婚比,即将离婚登记人数(对)除以结婚登记人数(对),将其作为地区关系流动性的指标。

#### 2.1.2 择偶计算心态指标构建

##### (1) 数据获取

数据采自 2018 年,使用 Python 爬虫程序从国内某大型婚恋网站上根据网站随机推送机制抓取全国 31 个省市的会员信息,包括性别、所在城市、年龄、婚姻状况、受教育水平和自我介绍文本,均

为公开内容。在剔除来自港澳台、海外以及未知地址用户的数据后,获得中国大陆 31 个省、直辖市及自治区的 91536 名会员数据。其中 46831 名会员的自我介绍文本不包含有效内容(如仅含省略号)或者使用了网站提供的模板(如“等待,只为与你相遇,从相识、相爱到遥远的未来”),无法计算其择偶计算心态,此外有 2 名会员数据因人口学信息完全缺失而被剔除。最终得到有效样本 44703 人,其中女性 23939 人,男性 20764 人,年龄区间为 18 至 41 岁,平均年龄为  $24.36 \pm 2.29$  岁,93.1%为未婚状态,2.2%为离异或丧偶状态,其余未标记。

## (2) 指标构建

### 建立词表

首先,由一名心理学专家根据择偶计算心态的概念及相亲文案的特点构建词表分类标准。在个人自我介绍和择偶意向描述中,人们倾向于详细阐述自身的各项特质,并对期望伴侣的相应特质提出具体要求。据此,文本中的择偶计算心态主要通过各项可量化的属性维度(例如身高、年龄、教育背景等)加以体现,同时也涉及了评估过程(比如“打分”行为)和评估结果(如使用“优秀”等程度形容词)。此外,文本中还涉及了一些蕴含文化意义和社会评价的标签(如“公务员”“高富帅”),代表着在社会价值体系中被赋予特定数值的属性特征。基于此,词表可细分为三个核心类别:计算指标词、计算过程及结果词和计算标签词。

1)计算指标词:指用以描述可计算特征的词汇,如“身高”“年龄”“学历”等。该类词反映了个体依据可量化的属性进行自我介绍和表述择偶标准的倾向。

2)计算过程及结果词:指用以描述决策路径的动词以及表达评估结果的形容词和副词,如“衡量”“档次”“优越”“高配”等。该类词反映了个体权衡各

种因素并形成对自身及潜在伴侣价值判断的过程和结果。

3)计算标签词:指用以描述社会等级或文化标签的词汇,如“公务员”“高富帅”等。该类词与社会价值观念和文化认知紧密相关,反映了个体对于特定社会属性的追求。

5 名了解研究背景的研究者结合线上择偶情境,根据上述词表分类及其界定独立联想相关词汇,最后由研究者对所有词汇进行讨论和评定,并删掉不符合概念界定的词汇。最终得到 205 个词,其中计算指标词 82 个,计算过程及结果词 95 个,计算标签词 28 个。

### 指标构建

择偶计算心态指标基于会员的自我介绍文本得到。该部分由会员自行填写,用于展示自己的基本信息和择偶标准,例如“我是一个\*\*\*的男/女孩,希望我未来的另一半\*\*\*”。所用语言均为中文,使用支持 Python 软件的 jieba (结巴)代码工具包进行抓取和分词,获得文本中包含的所有词汇。随后基于已建立的择偶计算心态词表提取匹配词汇。由于文本中同时包含自我描述及对他人的要求,因此在本研究中不进行针对他人或自我的择偶计算心态的区分,将择偶计算心态词汇量占文本总词汇量的比值作为个体择偶计算心态的整体指标。过程示例如表 1 所示(男女文本各 1 则)。

### 2.1.3 其它数据

为控制其他地区层面因素可能带来的影响,将地区人口数量、地区 GDP 等纳入后续分析。其中地区人口数量来自国家统计局 2018 年度人口抽样调查推算数据,地区 GDP 数据来自国家统计局(2018)《中国统计年鉴》。此外,以往研究表明地区居住流动性与个体感知到的地区关系流动性存在

表 1 基于自我介绍文本的择偶计算心态指标构建举例

示例	自我介绍内容	分词结果	总词汇量	匹配词汇	匹配词汇量	择偶计算心态(匹配词汇量/总词汇量)
1	大家好,我是一个开朗直率的	'大家好','我','是','一个','开朗','直率','的','女孩','我在国有企业工作。对','女孩','我','在','国有企业','工作','对于','我的另一半,我希望他必须','我','的','另一半','我','希望','他','必须','有房有稳定工作。'	24	'国有企业','有房','稳定'	3	0.13
2	32 岁,老家山东,北京上的大学,硕士毕业后留北京工作,长相很一般。对于我的另一半,我希望她是一个居家的女生。	'32 岁','老家','山东','北京','上','的','大学','硕士毕业后留北京工作,长相很一般。对于我的另一半,我希望她是一个居家的女生。'	27	'32 岁','硕士','很一般','居家'	4	0.15

正相关关系(如 Thomson et al., 2018), 故亦采集地区居住流动性数据进行统计控制。来源为 2018 年前最近的一次全国人口普查数据, 采自中华人民共和国公安部治安管理局(2013)编著的《中华人民共和国全国分县市人口统计资料(2011 年)》, 选取户籍人口数、省外迁入人口数、省外迁出人口数, 计算总迁移人口数并除以户籍人口数, 得到该地区的人口迁移率作为地区居住流动性的指标。

## 2.2 结果

### 2.2.1 描述统计与相关分析

各变量描述性统计及相关分析结果如表 2 所示。地区关系流动性与择偶计算心态显著正相关( $r = 0.017, p < 0.001$ )。此外年龄、性别、教育水平、地区人口总量、地区 GDP 和地区居住流动性等变量与择偶计算心态均存在显著关联, 在后续分析时予以控制。

### 2.2.2 地区关系流动性与择偶计算心态的关系

考虑到关系流动性为地区水平变量, 择偶计算心态为个体水平变量, 故构建多层线性回归模型如下:

$$\text{个体层次: 择偶计算心态} = \beta_0 + \beta_1 \times \text{性别} + \beta_2 \times \text{年龄} + \beta_3 \times \text{教育水平} + \epsilon_i$$

地区层次:

$$\beta_0 = \gamma_{00} + \gamma_{01} \times \text{地区关系流动性} + \gamma_{02} \times \text{地区GDP总量} + \gamma_{03} \times \text{地区人口总量} + \gamma_{04} \times \text{地区居住流动性} + u_0$$

$$\beta_1 = \gamma_{10}$$

$$\beta_2 = \gamma_{20}$$

$$\beta_3 = \gamma_{30}$$

使用 R 语言的 lme4 包中的 lmer 函数对以上模

型进行统计分析, 结果如表 3 所示。零模型中择偶计算心态的组内相关系数 ICC 为 0.19%, 随后全模型分析表明, 在个体层面控制了年龄、性别和教育水平及地区层面控制了人口总量、GDP 总量和居住流动性后, 地区关系流动性对择偶计算心态仍具有显著的正向预测作用( $\gamma_{01} = 7.20 \times 10^{-3}, t = 3.42, p = 0.002$ ), 即地区关系流动性越高, 该地区婚恋网站用户在介绍文本中表现出的择偶计算心态越强。

## 2.3 讨论

研究 1 将宏观区域层面和微观个体层面的数据相结合, 使用离婚结婚比作为地区关系流动性的指标, 采用婚恋网站中用户在自我介绍文本中提到的择偶要求和自我展示信息作为个体择偶计算心态的指标, 初步探索了二者的关系, 结果发现地区关系流动性越高, 该地区用户越倾向于持有择偶计算心态, 表现为在自我介绍中更多使用计算心态词汇描述自身以及表露择偶意向, 初步验证了研究假设。研究 2 将从地区层面转到个体层面, 使用问卷调查个体感知到所在环境中的关系流动性和择偶计算心态, 以进一步检验二者之间的关系。

## 3 研究 2: 个体关系流动性感知与择偶计算心态的相关关系

个体能够感知到所在环境中的关系流动性水平, 并据此指导自身的行为(Yuki & Schug, 2020)。研究 2 采用问卷法, 考察个体对所处环境中的关系流动性感知与其择偶计算心态的关系。预期感知到周围环境中关系流动性较高的个体将在择偶过程中表现出更高的计算他人和自我信息的认知倾向。

表 2 研究 1 描述统计及相关分析

变量	1	2	3	4	5	6	7	8
1. 地区关系流动性	-							
2. 性别	0.05***	-						
3. 年龄	-0.08***	0.53***	-					
4. 教育水平	0.10***	0.18***	0.01*	-				
5. 地区人口总量	0.07	-0.19***	-0.20***	-0.08***	-			
6. 地区 GDP	0.14	-0.10***	-0.21***	-0.03***	0.85***	-		
7. 地区居住流动性	-0.00	-0.05***	-0.01	-0.05***	-0.29	-0.28	-	
8. 择偶计算心态	0.02***	-0.04***	-0.06***	0.02***	0.02***	0.03***	-0.01**	-
M	0.37	-	24.36	3.55	4478.52	27327.10	0.26	0.02
SD	0.12	-	2.29	1.31	2866.82	22186.91	0.11	0.04

注: 性别编码 0 = 女性, 1 = 男性; 教育水平数值越高代表接受过的教育越多; 关系流动性、人口总量(单位: 万人)、GDP (单位: 亿元)、居住流动性均为地区层次的数据。\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$ , 双尾检验。

表 3 研究 1 择偶计算心态多层次回归模型参数估计

变量	择偶计算心态		
	零模型	M1	M2
截距	$1.64 \times 10^{-2***}$	$2.34 \times 10^{-2***}$	$2.04 \times 10^{-2***}$
M1:加入个体层次变量			
性别		$-3.86 \times 10^{-3***}$	$-3.68 \times 10^{-3***}$
年龄		$-3.08 \times 10^{-4**}$	$-3.00 \times 10^{-4**}$
教育水平		$6.86 \times 10^{-4***}$	$6.71 \times 10^{-4***}$
M2:加入地区层次变量			
地区人口总量			$5.12 \times 10^{-8}$
地区 GDP 总量			$1.87 \times 10^{-8}$
地区居住流动性			$-2.85 \times 10^{-3}$
地区关系流动性			$7.20 \times 10^{-3**}$
$\delta^2$	$1.38 \times 10^{-3}$	$1.37 \times 10^{-3}$	$1.37 \times 10^{-3}$
$\tau_{00}$	$2.66 \times 10^{-6***}$	$1.72 \times 10^{-6***}$	$8.56 \times 10^{-7**}$
$R^2$	0.0019	0.0057	0.0062
$\Delta R^2$		0.0038	0.0005

注:  $\delta^2$  表示层 1 的残差,  $\tau_{00}$  表示截距的残差, 即  $u_0$ 。\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$ , 双尾检验。

### 3.1 方法

#### 3.1.1 被试

根据 Schönbrodt 和 Perugini (2013) 的建议, 在使用相关系数进行统计的研究设计中, 要获得较为稳健的相关结果至少需要 250 名被试, 本研究通过第三方网络问卷平台收集到成年未婚人士数据 320 份, 其中 9 份未通过注意力检测(共两题, 如“此题请选择选项 6”)而被剔除, 最终获得有效被试 311 名(女性 175 名, 平均年龄  $27.74 \pm 4.23$  岁)。

#### 3.1.2 研究材料

##### (1) 关系流动性感知

采用 Yuki 等人(2007)编制的关系流动性量表(Relational Mobility Scale)测量关系流动性感知。原问卷共 12 题, 为减少反向表述题对问卷信效度带来的潜在影响(综述见 Weijters & Baumgartner, 2012)以及问卷施测时的疲劳效应, 仅选用了其中的 6 道正向表述题, 反映了个体主观感知到的所在环境中他人选择新关系的机会(如“他们有更多机会认识其他人”)、自由度(如“他们可以根据自己的喜好选择在日常生活中和谁进行交往”)以及离开旧关系的自由度(如“如果不喜欢现在的圈子, 他们可以选择离开, 加入更好的圈子”)。被试对每个项目进行 7 点评分(“1”代表非常不同意, “7”代表非常同意, 下同), 分数越高表明个体感知到环境中的关系流动性水平越高。该量表的内部一致性信度较好(Cronbach's  $\alpha = 0.80$ )。验证性因素分析结果表明, 问卷具有良

好的结构效度( $\chi^2(7) = 16.809, p < 0.001, RMSEA = 0.067, CFI = 0.984, TLI = 0.965, SRMR = 0.026$ ), 各题项的载荷在 0.53 到 0.97 之间。

##### (2) 择偶计算心态

以 Kim 等人(2022)编制的人际关系互动中的计算心态量表为基础, 将其改编至适用于择偶场景(请被试想象其正在相亲, 并已获取了对方的一些信息), 并区分为针对他人和自我的择偶计算心态。

针对他人的择偶计算心态: 共 8 题, 反映个体在择偶时对潜在对象各类信息计算、打分和排序的认知加工倾向(如“我会根据一些可以计算的指标综合考评这个人”)。被试需要想象自己即将参与一次相亲活动, 然后对每个项目进行 7 点评分, 分数越高表明个体在择偶时计算他人信息的认知倾向越强。该量表内部一致性信度较好(Cronbach's  $\alpha = 0.90$ )。

针对自我的择偶计算心态: 共 8 题, 反映个体在择偶时对自己各类信息计算、打分和排序的认知加工倾向(如“我会用打分或评级的方式来评估自己的各项条件, 以展示自己的价值”)。被试需要想象自己即将参与一次相亲活动, 然后对每个项目进行 7 点评分, 分数越高表明个体在择偶时计算自我信息的认知倾向越强。该量表内部一致性信度较好(Cronbach's  $\alpha = 0.90$ )。

##### (3) 控制变量

包括被试的年龄、性别、教育水平、婚恋状况、主观社会经济地位等, 在后续分析中予以控制。

### 3.2 结果

#### 3.2.1 描述统计与相关分析

相关分析表明(表 4), 个体感知到所在环境中的关系流动性与针对他人( $r = 0.17, p = 0.003$ )及自我( $r = 0.14, p = 0.015$ )的择偶计算心态均呈现显著正相关。

#### 3.2.2 感知关系流动性与择偶计算心态的关系

随后使用层次回归(表 5)控制其他变量后, 感知关系流动性显著正向预测针对他人( $\beta = 0.16, t = 2.78, p = 0.006, 95\% CI [0.059, 0.346], \Delta R^2 = 0.024$ )和自我( $\beta = 0.12, t = 2.06, p = 0.040, 95\% CI [0.006, 0.270], \Delta R^2 = 0.013$ )的择偶计算心态, 效应量偏小。

### 3.3 讨论

在研究 1 基础上, 研究 2 结果进一步表明, 个体感知到所在环境中的关系流动性越高, 其在择偶时计算他人和自我信息的认知倾向也越强, 即在个体水平上再次验证了假设。当人们意识到所在环境中存在大量交往机会并拥有出入关系的自由度时,

表 4 研究 2 描述统计及相关分析

变量	1	2	3	4	5	6	7	8
1. 关系流动性	—							
2. 性别	-0.11	—						
3. 年龄	0.13*	-0.10	—					
4. 教育水平	0.10	0.04	0.22***	—				
5. 主观 SES	0.25***	0.03	0.21***	0.28***	—			
6. 婚恋状况	0.08	-0.01	0.17**	-0.04	0.09	—		
7. 针对他人的择偶计算心态	0.17**	0.05	0.01	0.03	0.11	-0.10	—	
8. 针对自我的择偶计算心态	0.14*	-0.12*	0.09	-0.00	0.06	-0.09	0.71***	—
<i>M</i>	4.98	—	27.74	3.67	2.71	1.57	4.45	4.94
<i>SD</i>	0.91	—	4.23	0.85	0.71	0.50	1.12	1.03

注：\* $p < 0.05$ ，\*\* $p < 0.01$ ，\*\*\* $p < 0.001$ ，双尾检验；性别编码 0 = 女性，1 = 男性，下同；教育水平数值越高代表接受过的教育越多，下同；主观社会经济地位编码：1 = 低收入群体，2 = 中低收入群体，3 = 中收入群体，4 = 中高收入群体，5 = 高收入群体，下同；婚恋状况编码：1 = 未婚且单身，2 = 未婚不单身，下同。

表 5 研究 2 感知关系流动性对择偶计算心态的回归分析

自变量	针对他人的择偶计算心态			针对自我的择偶计算心态			
		$R^2$	$F$		$R^2$	$F$	
第一层	性别	0.04	0.024	1.51	-0.11	0.036	2.28*
	年龄	0.01			0.10		
	教育水平	-0.01			-0.04		
	主观 SES	0.12			0.07		
	婚恋状况	-0.11			-0.12*		
第二层	性别	0.06	0.024	2.58*	-0.09	0.013	2.63*
	年龄	-0.00			0.09		
	教育水平	-0.01			-0.05		
	主观 SES	0.08			0.04		
	婚恋状况	-0.11*			-0.12*		
关系流动性	0.16**			0.12*			
总 $R^2$		0.048			0.049		

注：\* $p < 0.05$ ，\*\* $p < 0.01$ ，\*\*\* $p < 0.001$ ，双尾检验。

他们倾向于在择偶时使用量化和计算的认知策略来评估他人和呈现自我。在此基础上，研究 3 将进一步检验关系流动性与择偶计算心态之间的因果关系。

#### 4 研究 3A：关系流动性与针对他人的择偶计算心态的因果关系

研究 3A 为单因素被试间设计，考察关系流动性如何影响针对他人的择偶计算心态。为排除现实社会状况的干扰，通过虚拟社会范式启动关系流动性感知，采用相亲网站系统偏好任务评估针对他人的择偶计算心态。

##### 4.1 方法

###### 4.1.1 被试

前人研究表明关系流动性与其他心理行为结果的关联多集中在小到中效应量(如 Martin et al.,

2019)，据此本研究设定期望效应量为 0.50。使用 G\*Power 3.13.1 (Faul et al., 2007)对最低样本量进行估计，设定  $\alpha = 0.05$ ，power  $(1 - \beta) = 80\%$ ， $d = 0.50$ ，结果显示需要 128 名被试。实际招募了 138 名未婚单身的大学生被试，其中 2 人因猜测实验目的、6 人因未按流程完成研究而被数据剔除，最终有效被试为 130 名(女性 105 名，平均年龄  $21.87 \pm 2.81$  岁)。

###### 4.1.2 实验流程

###### (1) 针对他人的择偶计算心态材料评定

基于择偶计算心态的定义，编制了男性与女性版本的低计算与高计算相亲个人介绍材料共 4 份(如图 1)。其中，高计算材料采用非常直白显性的数值打分(如“容貌 8 分”)，而低计算材料则采用较为笼统的等级描述(如“中上”，对应预设的 7~8 分区间)。

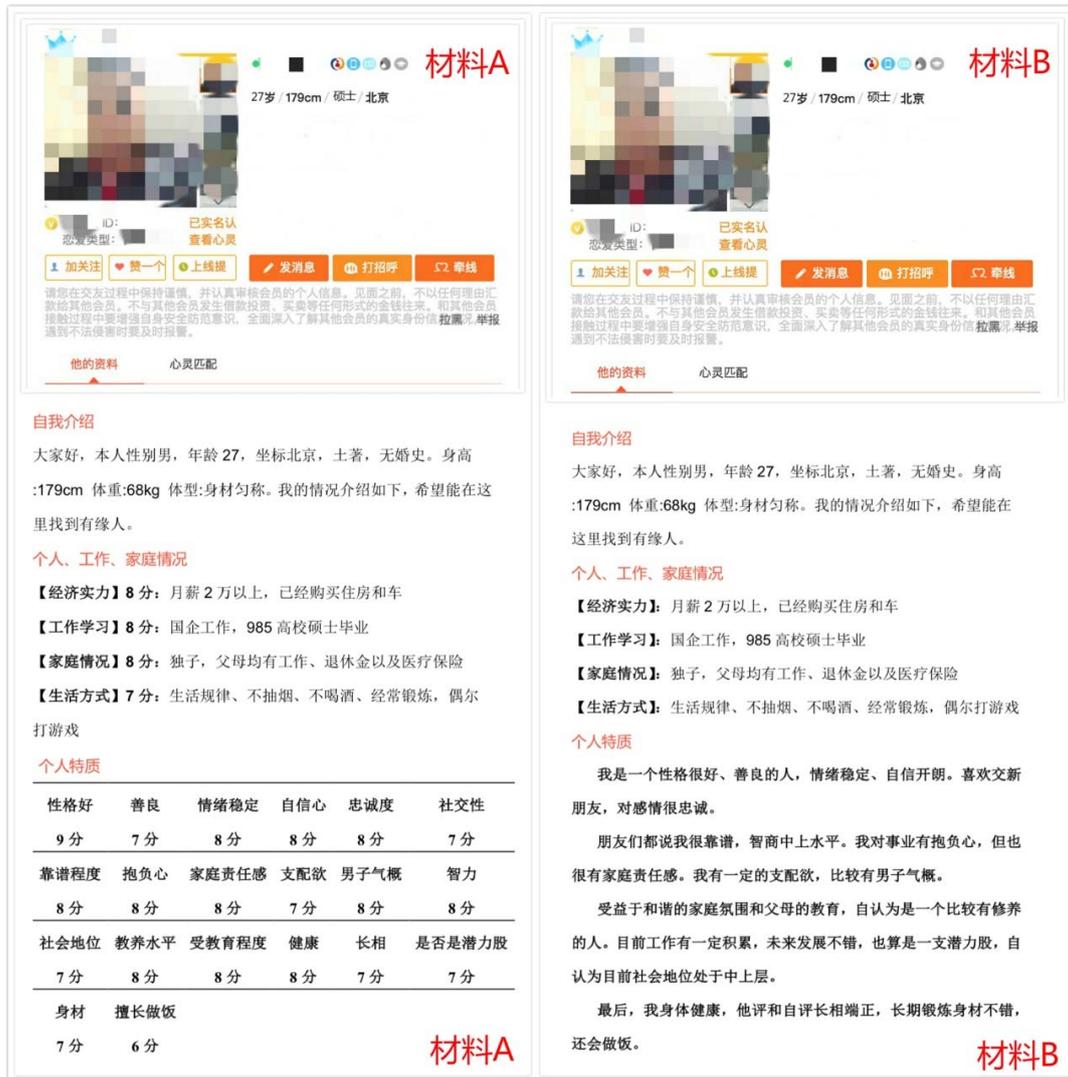


图 1 研究 3A 实验材料示例(材料 A 为高计算, 材料 B 为低计算)

招募了 27 名在校大学生(女性 20 人, 平均年龄  $24.78 \pm 1.37$  岁)对实验材料有效性进行评定, 即检验高计算和低计算材料是否在信息计算程度上存在差异。具体而言, 采用单因素被试内设计, 评定者依次看到 4 份(计算和非计算各 2 份)以随机顺序呈现的实验材料, 每看完一份需回答 3 个题目(7 点评分, “1”代表“完全没有量化/体现/分解”, “7”代表“完全量化/体现/分解”), 包括(“你认为这个人在多大程度上量化了自己的各项条件?” “你认为这个人在多大程度上体现了自己各项条件所处的水平等级?” “你认为这个人在多大程度上将自己的信息进行了分解?”)。此外, 为排除其他变量干扰, 还使用 2 个题目来测量每组材料中目标人物的竞争力和吸引力水平, 包括“你认为这个人在长期择偶的相亲市场中有多大竞争力?” “你认为这个人对异性有多大吸引力?” (7 点评分, “1”代表“非常没有竞争力/吸

引力”, “7”代表“非常有竞争力/吸引力”)。采用单样本  $t$  检验(基准值 = 4)分析 27 名被试的材料评定数据, 结果显示, 高计算( $M = 5.85, SD = 1.03; t(26) = 9.35, p < 0.001, 95\% CI [1.44, 2.26], d = 1.80$ )与低计算( $M = 4.59, SD = 0.96; t(26) = 3.20, p < 0.001, 95\% CI [0.21, 0.97], d = 0.61$ )的评分均显著高于理论中值, 说明二者均在一定程度上具有计算特征。配对样本  $t$  检验的分析结果表明, 被试认为高计算材料( $M = 5.85, SD = 1.03$ )的信息计算水平显著高于低计算材料( $M = 4.59, SD = 0.96; t(26) = 4.42, p < 0.001, 95\% CI [0.67, 1.85], d = 1.27$ ), 但在竞争力( $t(26) = -0.31, p = 0.76$ )与吸引力 ( $t(26) = -1.48, p = 0.15$ )水平上不存在显著差异, 证明实验材料有效。

## (2) 正式实验流程

被试来到实验室, 被随机分配至高关系流动性组(64 人)或低关系流动性组(66 人), 在电脑上根据

指导语依次完成关系流动性启动任务和针对他人的择偶计算心态任务。

关系流动性启动任务改编自以往研究常用的虚拟社会想象及写作任务(Li et al., 2015)。被试先阅读一段文字操纵材料,主要通过三方面的信息来操纵关系流动性的高低:(1)关系流动性的基础——关系选择的机会多少;(2)关系流动性的核心——进入和离开关系的自由度;(3)关系流动性的结果——关系是否稳定。具体来说,高关系流动组被试被要求想象将长期生活在一个虚拟城市中,居住在这个城市里的人有很多结交新朋友的机会,可以自由选择自己想要的的朋友,也可以自由地脱离不再满意的旧关系,因此人际关系并不固定;与之相反,低关系流动组被试需要想象自己即将长期生活在一个没有太多结交新朋友机会的城市,人们较难自由选择自己想要的的朋友,也难以脱离自己不满意的人际关系,因此人际关系较为稳定。由文字引导的想象结束后,为进一步加强启动效果,被试还需完成三道写作题,深入思考在该假想城市中这种流动(或不流动)的人际关系对于发展恋爱婚姻关系的影响等,每道题作答不少于 50 字。随后,被试填写关系流动性量表(改编自研究 2,共 4 题,Cronbach's  $\alpha = 0.92$ )以检验操纵效果。

接下来,被试被告知受邀为假想城市中的某相亲网站做用户体验测试,将看到两种会员信息呈现的方式,并反馈其使用意愿。被试依次看到男性与女性的两组个人简历页面,每组页面中同时展示有材料 A(高计算)与材料 B(低计算)。被试看完一组材料即回答两个问题,包括“如果你在该网站上寻找伴侣,你希望网站用何种方式为你呈现潜在伴侣的信息”以及“用何种方式呈现信息会让你更愿意使用该网站”(11 点计分,“-5”表示“更倾向于材料 A”,“5”表示“更倾向于材料 B”),进行反向计分并加和平均,得分越高表示针对他人的择偶计算心态越强(Cronbach's  $\alpha = 0.96$ )。最后收集人口统计学信息(同研究 2)。

#### 4.2 结果与讨论

首先,独立样本  $t$  检验结果表明关系流动性操纵有效,高关系流动性组( $M = 5.73, SD = 0.65$ )被试报告的虚拟城市的关系流动性水平显著高于低关系流动性组( $M = 2.26, SD = 0.93$ ),  $t(128) = 24.84, p < 0.001, 95\% CI [3.20, 3.75], d = 4.31$ 。

其次,独立样本  $t$  检验结果表明,高关系流动性组被试对材料 A(高计算)的偏好程度( $M = 1.02,$

$SD = 3.37$ )显著高于低关系流动性组被试( $M = -0.55, SD = 3.31$ ),  $t(128) = 2.69, p = 0.008, 95\% CI [0.41, 2.73], d = 0.47$ ,效应量中等。

研究 3A 通过操纵关系流动性和模拟相亲网站使用,探讨了关系流动性与针对他人的择偶计算心态间的因果关系。结果支持假设,当想象自己生活于一个高关系流动性的社会环境之中时,个体在择偶时会偏好阅读被量化的他人信息,因为这将有助于他们快速了解、比较、评估潜在对象,以高效且低负荷地做出择偶决策。

## 5 研究 3B: 关系流动性与择偶中自我计算心态的因果关系

研究 3B 采用与研究 3A 类似的方法,检验关系流动性与针对自我的择偶计算心态的因果关系。

### 5.1 方法

#### 5.1.1 被试

与研究 3A 相同, G\*Power 样本量预估结果显示需要 128 名被试。实际招募了 140 名未婚单身的大学生,其中 8 人因未按流程完整参与研究数据予以剔除,最终有效被试为 132 名(其中女性 94 名,平均年龄  $22.54 \pm 2.86$  岁)。

#### 5.1.2 实验流程

被试被随机分入高关系流动性组(65 人)或低关系流动性组(67 人),在实验室完成与研究 3A 相同的关系流动性启动任务并填写操纵检查题目(Cronbach's  $\alpha = 0.88$ )。接下来,被试同样被告知受邀为假想城市中的某相亲网站匹配系统做测评,该系统的特点是对用户填写的自我介绍文本信息进行分析、量化并生成一个总分,随后被试将看到一个示例(研究 3A 中使用的材料 A,即高计算式的自我介绍信息),继而回答两个问题,包括“如果你将要在该网站上相亲,该系统也正式上线了,请评估你在多大程度上想要使用这个系统生成一个自己的分数”以及“如果你要在这个网站上相亲,相比直接的文字描述方式,你会更喜欢这种打分的方式吗?”(7 点计分,“1”表示“完全没有意愿”,“7”表示“非常有意愿”)。后续斯皮尔曼相关分析显示两题得分显著正相关( $r = 0.51, p < 0.001$ ),进行加和平均,得分越高表示针对自我的择偶计算心态越强。最后,被试填写人口统计学信息。

### 5.2 结果与讨论

首先,独立样本  $t$  检验的结果表明关系流动性操纵有效,高关系流动性组( $M = 5.41, SD = 1.04$ )

报告的虚拟城市的关系流动性水平显著高于低关系流动性组( $M = 2.76$ ,  $SD = 1.07$ ),  $t(130) = 14.41$ ,  $p < 0.001$ , 95% CI [2.29, 3.01],  $d = 2.51$ 。

随后, 独立样本  $t$  检验结果表明, 高关系流动性组被试对材料 A (高计算) 的偏好程度( $M = 4.72$ ,  $SD = 2.72$ )显著高于低关系流动性组被试( $M = 3.84$ ,  $SD = 1.39$ ),  $t(130) = 2.37$ ,  $p = 0.019$ , 95% CI [0.15, 1.63],  $d = 0.41$ , 效应量中等偏小。

研究 3B 再次通过操纵关系流动性和模拟相亲网站使用, 探讨了关系流动性与针对自我的择偶计算心态间的因果关系。结果同样支持假设, 当想象自己生活于一个高关系流动性的社会环境之中时, 个体在择偶时会更偏好以量化的方式展示自我的信息, 因为这将有助于增加他们与潜在竞争者的区别程度, 也可以让潜在对象关注到他们并对他们的信息进行高效加工, 这是一种在该环境中“投他人所好”的策略。

## 6 总讨论

改革开放 40 多年来, 人口流动在促进中国社会变迁的同时也使原本稳固的人际关系日渐开放多变, 个体的人际选择机会增多, 关系的建立和结束变得更加灵活和自由。这种日益增加的关系流动性促使个体采取特定的人际交往策略以寻求对环境的适应, 例如, 将择偶问题当作数学问题进行量化和计算处理。这种“择偶计算心态”可以简化择偶中的信息加工过程、减轻认知负荷、提高决策效率。

基于社会生态心理学视角, 采用多样的研究范式和测量方法, 本研究从不同层面首次检验了关系流动性对择偶情境下决策及自我呈现策略的影响, 重点考察了关系流动性是否会促使个体在择偶中处理他人信息和进行自我呈现时更加偏好计算或量化的方式, 即表现出择偶计算心态。具体而言, 研究 1 发现地区层面的关系流动性可正向预测该地区个体的择偶计算心态; 研究 2 表明个体感知到所处环境中的关系流动性与其在择偶中计算他人及自我信息的认知倾向呈正相关; 研究 3 操纵关系流动性, 进一步检验了其于择偶计算心态的因果关系, 发现高关系流动性(vs.低关系流动性)被试更加偏好高计算式的他人(研究 3A)和自我(研究 3B)择偶信息呈现系统。总结而言, 个体更强的择偶计算心态与高关系流动性环境有关。

### 6.1 理论意义

首先, 本研究将择偶计算心态从组织行为学领

域拓展至人际关系领域, 并揭示了其在高关系流动性环境中的适应性认知功能。该概念的引入不仅映照了社会热点现象, 更拓宽了对于择偶认知策略的理解。囿于环境的复杂性与加工能力的有限性, 择偶一类的社会决策难以理性加工所有信息, 且不存在客观上的最优解(Hertwig & Hoffrage, 2013), 于是人们往往以节约认知资源为目标, 采取修剪信息、快速加工的简单启发式策略(simple heuristic strategy)来完成决策(Gigerenzer & Gaissmaier, 2011)。此前, 择偶策略研究主要围绕 Payne 等人(1993)提出的 5 类策略展开, 它们的差异在于加工信息数量的多寡。例如, “满足即可”(satisficing)策略指选择第一个符合某些理想伴侣关键标准的人选, “加权平均”(weighted averaging)策略则涉及综合考虑每个潜在伴侣的所有属性, 并根据个人偏好权衡得出最匹配的人选(Lenton & Stewart, 2008)。而择偶计算心态在效率需求的推动下产生, 核心在于将复杂信息计量化为更具可比性的信息, 同时亦保留了一定的信息量, 就有别于上述仅简单忽略或纳入某些信息的策略。此外, 择偶计算心态具有适应环境的功能, 印证了简化信息的决策策略更具有生态理性(ecological rationality)的观点(Hertwig & Hoffrage, 2013)。鉴于此, 择偶计算心态可以作为一种独特且重要的择偶策略在未来进行深入的研究和讨论。

其次, 本研究将关系流动性对人际关系的影响进一步拓展至亲密关系中, 补充了这一重要的社会生态因素的心理与行为后效。此前, 研究多关注关系流动性对朋友或敌人关系的影响, 体现在高关系流动促使人们对朋友采用更多的积极人际行为, 如向亲密朋友提供和寻求更多的社会支持(Chen et al., 2012; Kim et al., 2008); 相反, 低关系流动使得个体对敌人更加警惕, 如更易感知到敌人的威胁并对敌人更加关注(Li & Masuda, 2016)。本研究则表明, 除了一般性人际关系, 关系流动性对于亲密关系选择和建立时的认知过程亦有重要影响。此外, 本研究还暗示了关系流动性带来的关系自由的另一面, 即较高的认知负荷和决策效率压力。从社会决策和认知策略的角度理解关系流动性的作用也是对关系流动性研究主题的拓展。

最后, 本研究证实了不同层次的关系流动性的作用。前人研究发现关系流动性可解释某些文化差异, 例如一项涉及 39 个国家和地区的大型调查发现关系流动性与集体主义程度存在负向关联(Thomson et al., 2018)。与此同时, 关系流动性的研究亦可在

更小的社会单位上开展，如确定同一个社会中不同层面的社会生态环境(比如同一文化背景中的城市和农村地区)如何影响人们的心理和行为过程(Kito et al., 2017)。本研究即探讨了不同层面的关系流动性的效应，具体来说，在同一文化背景下探索了中国不同地区关系流动性差异与地区内个体择偶计算心态的关系(研究 1)，并通过测量获得不同个体对其周围环境中关系流动性的感知对其择偶计算心态的作用(研究 2)，最后通过实验创设即时的环境验证关系流动性对个体择偶心态的影响(研究 3)，结果一致得到了高关系流动性塑造择偶计算心态的结论。总之，本研究聚焦于个体生活在同一文化中不同层级环境背景下的关系流动性，弥补了以往研究只关注国家或文化层面差异的不足。同时，实验研究的方法还弥补了跨文化研究只能验证相关性的不足，并排除了其他社会生态因素的混淆。

## 6.2 现实意义

本研究揭示了关系流动性对择偶计算心态的作用，有助于理解社会变迁下个体心理行为的变化，也可为婚恋市场的健康发展提供实际建议。我国社会正处于快速发展转型期，人际关系的流动性与易变性大大增加，本研究的结果可以为解读“中国相亲价目表”等社会热点现象提供一个新的视角，即其可能是个体对转型期特殊社会生态环境的策略性适应。此外，本研究还揭示了微观层面的人际互动是如何受到宏观环境因素深刻影响的，这不仅可增进对于特定社会环境下择偶过程中信息拣选和加工机制的认识，也可为理解和促进人际沟通提供一定参考，即看似冰冷的量化数字背后未必全然是冷漠和不关心，也可能是在处理海量信息时使用的权宜性加工策略。最后，本研究发现不同城市或地区的关系流动性水平存在一定差异，这或可指导婚恋交友平台将此因素纳入用户研究范畴，在更深入地理解个体择偶心理的基础上提升用户体验。

## 6.3 研究不足及未来发展方向

首先，关系流动性及择偶计算心态的测量方法有待进一步检验和拓展。在研究 1 中较为创新地使用了离婚结婚比作为地区关系流动性的指标，它通过比较在特定时期内离婚的数量与结婚的数量来反映一个地区的婚姻稳定性和变化趋势。虽然婚姻关系是重要的社会关系之一，且由于它是社会契约性最强的关系类型，其稳定性和变化性可在很大程度上代表其他类型关系的稳定性和变化性，但社会关系毕竟不止婚姻关系，未来研究可以拓展地区关

系流动性的测量指标，例如，社交活动参与度和友谊稳定性可以反映非正式社交关系中的流动性，工作变动频率可以反映职业关系的流动性。研究 3 中使用的关系流动性操纵方法也可以进一步革新，如同 Oishi 等人(2007)在居住流动性研究中通过改变实验室微环境中合作伙伴的流动性以诱发被试产生对人际关系更迭速度的感知，未来研究可仿照此方法，如在合作游戏中通过改变选择伙伴的自由程度来创设高低关系流动性的微环境，以更深入地理解关系流动性对个体行为和心理状态的影响。以及，本研究使用相亲网站的个人介绍文本、模拟页面等方式作为择偶计算心态的指标，虽具有较高的生态性，但其建构效度还有待后续研究进行进一步论证和检验。

第二，本研究证实了关系流动性之于择偶计算心态的影响，但这一效应是否受到如个体择偶动机、偏好、价值观、环境易感性等因素的调节，尚不明晰。例如，个体或其重要他人的择偶偏好决定了择偶信息的注意焦点(好比在公园相亲角中，父母们最看重的通常是年龄、职业、学历、房子、户口、收入以及身高等易于量化的指标)，那么不同的属性被计算的可能性就会产生差异，那些被偏好的指标会受到更高层次的计算。再者，进化心理学家指出对环境的易感性(susceptibility)水平不同会导致个体的可塑性差异，进而影响人与环境的交互模式(Ellis & Del Giudice, 2019)，据此，高易感性可能会加强关系流动性与择偶计算心态之间的关系。未来研究可进一步明晰关系流动性对择偶计算心态产生作用的个体差异及边界条件。

第三，本研究通过阐明关系流动性对择偶计算心态的影响，探讨了社会生态环境如何塑造了人的心理与行为。然而，环境与人之间存在复杂的交互作用(Oishi, 2014)，虽然本研究聚焦于关系流动性对择偶计算心态的影响，但可以预期，当个体普遍采用计算心态进行择偶决策时，亦可能推动环境中关系流动性的进一步增加。因此，未来研究可进阶探讨择偶计算心态对于人际环境的反塑作用，以揭示环境与人之间的双向互动过程。

最后，在社会关系高度流动的背景下，择偶计算心态应需求而生，某种程度上是个体择偶自主性、自由度和选择权的体现。但与此同时，计算心态的流行也可能颠覆人们对于爱情的浪漫想象，甚至将亲密关系异化为等价交换或工具性关系。这一点值得个体警醒，毕竟深度的情感联结才是亲密关

系的本质。以往研究表明,计算心态可能使个体忽视决策的社会性后果(Bennis et al., 2010),例如,在商业组织中用计算的方式解决非定量问题(如社交互动中的道德决定)会削弱个体的人际、社会和道德考量(Hsee & Rottenstreich, 2004),学习经济学的学生(经常暴露在利益最大化和数学计算的假设中)可能表现得更加自利(Wang et al., 2011)并做出不道德行为(Small et al., 2007),进行计算任务的人会从更多的欺骗行为(Zhong, 2011; Wang et al., 2014),由经济不平等激活的计算心态会导致人际客体化(Cheng et al., 2024)等。诚然,将复杂多面的个体拆解计算为一个个数字或标签的倾向具有一定的环境适应性,但当鲜活立体的人被降维解离为信息碎片并像商品一样“货比三家”时,人性的独特幽微之处也可能随之消解。基于此,未来研究可进一步探究在高关系流动性环境下使用择偶计算心态对于后续建立和维系亲密关系的影响。

## 7 结论

本文通过三项研究共计4个子研究,从宏观地区层面(研究1)到微观个体层面(研究2、研究3),从相关(研究1、2)到因果(研究3),全面系统考察了关系流动性对择偶计算心态的影响。研究发现:当所处环境中的关系流动性越高时,个体在择偶过程中表现出的计算心态越强烈。本研究不仅拓宽了关系流动性领域的研究视野,也为解读中国社会中的相亲热点现象提供了新的视角。

## 参 考 文 献

- Awad, E., Dsouza, S., Shariff, A., Rahwan, I., & Bonnefon, J. F. (2020). Universals and variations in moral decisions made in 42 countries by 70,000 participants. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(5), 2332–2337.
- Bennis, W., Medin, D. L., & Bartels, D. M. (2010). The costs and benefits of calculation and moral rules. *Perspectives on Psychological Science*, 5(2), 187–202.
- Bruch, E., & Feinberg, F. (2017). Decision-making processes in social contexts. *Annual Review of Sociology*, 43, 207–227.
- Buss, D. M. (1995). Evolutionary psychology: A new paradigm for psychological science. *Psychological Inquiry*, 6(1), 1–30.
- Chen, J. M., Kim, H. S., Mojaverian, T., & Morling, B. (2012). Culture and social support provision: Who gives what and why. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 38(1), 3–13.
- Cheng, L., Wang, X., Jetten, J., Klebl, C., Li, Z., & Wang, F. (2024). Subjective economic inequality evokes interpersonal objectification. *British Journal of Social Psychology*, 63(4), 1587–1607.
- Collins, N. L., Ford, M. B., Guichard, A. C., Kane, H. S., & Feeney, B. C. (2010). Responding to need in intimate relationships: Social support and caregiving processes in couples. In M. Mikulincer & P. R. Shaver (Eds.), *Prosocial motives, emotions, and behavior: The better angels of our nature* (pp. 367–389). American Psychological Association.
- Ellis, B. J., & Del Giudice, M. (2019). Developmental adaptation to stress: An evolutionary perspective. *Annual Review of Psychology*, 70, 111–139.
- Falk, C. F., Heine, S. J., Yuki, M., & Takemura, K. (2009). Why do westerners self-enhance more than east Asians? *European Journal of Personality*, 23(3), 183–203.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G\*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175–191.
- Gigerenzer, G., & Gaissmaier, W. (2011). Heuristic decision making. *Annual Review of Psychology*, 62, 451–482.
- Grossmann, I., & Varnum, M. E. W. (2015). Social structure, infectious diseases, disasters, secularism, and cultural change in America. *Psychological Science*, 26(3), 311–324.
- Hertwig, R., & Hoffrage, U. (Eds.). (2013). *Simple heuristics in a social world*. Oxford University Press.
- Hsee, C. K., & Rottenstreich, Y. (2004). Music, pandas, and muggers: On the affective psychology of value. *Journal of Experimental Psychology: General*, 133(1), 23–30.
- Joel, S., MacDonald, G., & Plaks, J. E. (2013). Romantic relationships conceptualized as a judgment and decision-making domain. *Current Directions in Psychological Science*, 22(6), 461–465.
- Johnson, E. J., & Payne, J. W. (1985). Effort and accuracy in choice. *Management Science*, 31(4), 381–513.
- Kim, H. S., Sherman, D. K., & Taylor, S. E. (2008). Culture and social support. *American Psychologist*, 63(6), 518–526.
- Kim, J., Jawahar, I. M., Steinheider, B., Stone, T., & Ferrell, B. (2022). Development of a measure of calculative mindset (CM): Establishing a nomological net and predictive utility of the CM measure. *Psychological Reports*, 125(4), 2249–2273.
- Kitayama, S., & Salvador, C. E. (2024). Cultural psychology: Beyond east and west. *Annual Review of Psychology*, 75(1), 495–526.
- Kito, M., Yuki, M., & Thomson, R. (2017). Relational mobility and close relationships: A socioecological approach to explain cross-cultural differences. *Personal Relationships*, 24(1), 114–130.
- Komiya, A., Ohtsubo, Y., Nakanishi, D., & Oishi, S. (2019). Gift-giving in romantic couples serves as a commitment signal: Relational mobility is associated with more frequent gift-giving. *Evolution and Human Behavior*, 40(2), 160–166.
- Lenton, A. P., & Francesconi, M. (2010). How humans cognitively manage an abundance of mate options. *Psychological Science*, 21(4), 528–533.
- Lenton, A. P., & Stewart, A. (2008). Changing her ways: The number of options and mate-standard strength impact mate choice strategy and satisfaction. *Judgment and Decision Making*, 3(7), 501–511.
- Li, L. M. W., Adams, G., Kurtiş, T., & Hamamura, T. (2015). Beware of friends: The cultural psychology of relational mobility and cautious intimacy. *Asian Journal of Social Psychology*, 18(2), 124–133.
- Li, L. M. W., & Masuda, T. (2016). The role of regulatory focus in how much we care about enemies: Cross-cultural comparison between European Canadians and Hong Kong Chinese. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 47(1), 131–148.
- Li, L. M. W., Masuda, T., & Lee, H. (2018). Low relational mobility leads to greater motivation to understand enemies but not friends and acquaintances. *British Journal of Social Psychology*, 89(1), 1–13.

- Psychology*, 57(1), 43–60.
- Liu, P. J., McFerran, B., & Haws, K. L. (2020). Mindful matching: Ordinal versus nominal attributes. *Journal of Marketing Research*, 57(1), 134–155.
- Martin, A. S., Schug, J., & Maddux, W. W. (2019). Relational mobility and cultural differences in analytic and holistic thinking. *Journal of Personality and Social Psychology*, 116(4), 495–518.
- Miller, G. F., & Todd, P. M. (1998). Mate choice turns cognitive. *Trends in Cognitive Sciences*, 2(5), 190–198.
- Ministry of Civil Affairs of the People's Republic of China. (2018, June 4). *Civil Affairs Data: Social Service Statistics of Provinces in the 1st Quarter of 2018*. <https://www.mca.gov.cn/mzsj/tjjb/sjsj/2018/201806041612.html>
- [中华人民共和国民政部. (2018, 6月4日). 民政数据2018年1季度各省社会服务统计数据. <https://www.mca.gov.cn/mzsj/tjjb/sjsj/2018/201806041612.html>]
- Ministry of Civil Affairs of the People's Republic of China. (2018, August 2). *Civil Affairs Data: Social Service Statistics of Provinces in the 2nd Quarter of 2018*. <https://www.mca.gov.cn/mzsj/tjjb/sjsj/2018/20180608021510.html>
- [中华人民共和国民政部. (2018, 8月2日). 民政数据2018年2季度各省社会服务统计数据. <https://www.mca.gov.cn/mzsj/tjjb/sjsj/2018/20180608021510.html>]
- Ministry of Civil Affairs of the People's Republic of China. (2018, October 29). *Civil Affairs Data: Social Service Statistics of Provinces in the 3rd Quarter of 2018*. <https://www.mca.gov.cn/mzsj/tjjb/sjsj/2018/20180910291033.html>
- [中华人民共和国民政部. (2018, 10月29日). 民政数据2018年3季度各省社会服务统计数据. <https://www.mca.gov.cn/mzsj/tjjb/sjsj/2018/20180910291033.html>]
- Ministry of Civil Affairs of the People's Republic of China. (2019, January 30). *Civil Affairs Data: Social Service Statistics of Provinces in the 4th Quarter of 2018*. <https://www.mca.gov.cn/mzsj/tjjb/sjsj/2018/20181201301220.html>
- [中华人民共和国民政部. (2019, 1月30日). 民政数据2018年4季度各省社会服务统计数据. <https://www.mca.gov.cn/mzsj/tjjb/sjsj/2018/20181201301220.html>]
- Ministry of Public Security of the People's Republic of China. Bureau of Public Order. (2013). *Population Statistics by County and City in the People's Republic of China (2011)*. Qunzhong Press.
- [公安部治安管理局. (2013). 中华人民共和国全国分县市人口统计资料(2011年). 群众出版社.]
- Morrison, M., & Roese, N. J. (2011). Regrets of the typical American: Findings from a nationally representative sample. *Social Psychological and Personality Science*, 2(6), 576–583.
- National Bureau of Statistics of China. (2018). *China Statistical Yearbook 2018*. China Statistics Press.
- [国家统计局. (2018). 中国统计年鉴2018. 中国统计出版社.]
- Oishi, S. (2014). Socioecological psychology. *Annual Review of Psychology*, 65, 581–609.
- Oishi, S., Rothman, A. J., Snyder, M., Su, J., Zehm, K., Hertel, A. W., Gonzales, M. H., & Sherman, G. D. (2007). The socioecological model of procommunity action: The benefits of residential stability. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93(5), 831–844.
- Oishi, S., Schug, J., Yuki, M., & Axt, J. (2015). The psychology of residential and relational mobilities. In M. J. Gelfand, C.-Y. Chiu, & Y.-Y. Hong (Eds.), *Handbook of advances in culture and psychology* (Vol.5, pp. 221–272). Oxford University Press.
- Payne, J. W., Bettman, J. R., & Johnson, E. J. (1993). *The adaptive decision maker*. Cambridge University Press.
- Sato, K., & Yuki, M. (2014). The association between self-esteem and happiness differs in relationally mobile vs. stable interpersonal contexts. *Frontiers in Psychology*, 5, Article 1113.
- Schönbrodt, F. D., & Perugini, M. (2013). At what sample size do correlations stabilize? *Journal of Research in Personality*, 47(5), 609–612.
- Schug, J., Yuki, M., & Maddux, W. W. (2010). Relational mobility explains between-and within-culture differences in self-disclosure to close friends. *Psychological Science*, 21(10), 1471–1479.
- Schug, J., Yuki, M., Horikawa, H., & Takemura, K. (2009). Similarity attraction and actually selecting similar others: How cross-societal differences in relational mobility affect interpersonal similarity in Japan and the USA. *Asian Journal of Social Psychology*, 12(2), 95–103.
- Small, D. A., Loewenstein, G., & Slovic, P. (2007). Sympathy and callousness: The impact of deliberative thought on donations to identifiable and statistical victims. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 102(2), 143–153.
- Thomson, R. (2016). *A socioecological approach to behavior and psychological tendencies on social network sites: The role of relational mobility* [Unpublished doctoral dissertation]. Hokkaido University.
- Thomson, R., Yuki, M., Talhelm, T., Schug, J., Kito, M., Ayanian, A. H., ... Visserman, M. L. (2018). Relational mobility predicts social behaviors in 39 countries and is tied to historical farming and threat. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 115(29), 7521–7526.
- Wang, L., Malhotra, D., & Murnighan, J. K. (2011). Economics education and greed. *Academy of Management Learning and Education*, 10(4), 643–660.
- Wang, L., Zhong, C. B., & Murnighan, J. K. (2014). The social and ethical consequences of a calculative mindset. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 125(1), 39–49.
- Weijters, B., & Baumgartner, H. (2012). Misresponse to reversed and negated items in surveys: A review. *Journal of Marketing Research*, 49(5), 737–747.
- Yuki, M., & Schug, J. (2012). Relational mobility: A socioecological approach to personal relationships. In Gillath, O., Adams, G., & Kunkel, A. (Eds.). *Relationship science: Integrating evolutionary, neuroscience, and sociocultural approaches* (pp. 137–151). Washington, DC, US: American Psychological Association.
- Yuki, M., & Schug, J. (2020). Psychological consequences of relational mobility. *Current Opinion in Psychology*, 32, 129–132.
- Yuki, M., Schug, J., Horikawa, H., Takemura, K., Sato, K., Yokota, K., & Kamaya, K. (2007). *Development of a scale to measure perceptions of relational mobility in society*. CERSS Working Paper 75, Center for Experimental Research in Social Sciences, Hokkaido University.
- Zhong, C. B. (2011). The ethical dangers of deliberative decision making. *Administrative Science Quarterly*, 56(1), 1–25.

## Measuring love: Relational mobility promotes calculative mindset in mate choice

LI Yawen<sup>1</sup>, CAI Pan<sup>1</sup>, ZUO Shijiang<sup>2</sup>, WANG Fang<sup>1</sup>, DONG Yu<sup>1</sup>, ZHOU Yang<sup>1</sup>, HUANG Niwen<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Beijing Key Laboratory of Applied Experimental Psychology, National Demonstration Center for Experimental Psychology Education, Faculty of Psychology, Beijing Normal University, Beijing 100875, China)*

<sup>2</sup> *Department of Psychology, Faculty of Education, Guangxi Normal University, Guilin 541004, China)*

### Abstract

In today's China, people tend to break down their own and others' profiles into numbers and ranks during the blind date process, using these indexes to find perfect matches. For example, a female with 7 points might be matched with a male with 7 points. This study aims to address the following questions: What social mentality is reflected in this phenomenon, and why does it occur? Firstly, the tendency is conceptualized as a calculative mindset in mate choice—a cognitive process that translates dating information into a quantitative index. Thereafter, the study proposes that individuals tend to adopt this strategy in mate choice due to the increasing relational mobility in contemporary Chinese society, viewed from a socio-ecological perspective. With the rise in relational mobility, individuals are endowed with the freedom to choose their soulmate as they wish. However, this also imposes a greater cognitive load on the decision-making process. Therefore, the calculative mindset, which transforms qualitative profiles into comparable and matchable quantitative numbers, becomes prominent.

Hypotheses were tested through studies combining both macro and micro levels, including nationwide large-scale online data, self-report questionnaires, and experimental manipulations in the lab. Study 1 ( $N = 44, 703$ ) utilized province-level statistical data from the nationwide statistical yearbook and online dating websites to preliminarily test our hypothesis on a macro scale across 31 provinces and regions. Specifically, the divorce-to-marriage rate was calculated to represent relational mobility, and the calculative mindset index was obtained based on self-introductions and mating requirements using text analysis with Python. Study 2 ( $N = 311$ ) explored the questions at the individual level through questionnaires. It collected data on individuals' perceptions of relational mobility in their current environment and their inclination to use a calculative mindset for cognitively processing both others' profiles and their own in the mate choice process. In Study 3A ( $N = 130$ ) and Study 3B ( $N = 132$ ), which aimed to establish a causal relationship between variables, participants were induced with high or low relational mobility mindsets. Subsequently, they were asked to express their preferences regarding the use of graded profiles for assessing others and presenting themselves separately.

As for the results, using hierarchical linear modeling (HLM), Study 1 revealed that regional relational mobility positively and significantly predicted individuals' tendency to use quantified words in self-introductions and mating requirements, even after controlling for age, gender, education level, regional population, regional GDP, and regional residential mobility. Study 2 confirmed the hypotheses and identified a positive relationship between individuals' perception of relational mobility and a calculative mindset in assessing others and themselves for aiding mating decisions. Lastly, Study 3 found that individuals primed with a high relational mobility mindset (versus a low relational mobility mindset) in laboratory settings were more inclined to use high grading profiles for choosing others (Study 3A) and presenting themselves (Study 3B), further confirming causality. In summary, the main hypothesis was confirmed through four studies conducted at varying levels, providing robust support for explaining the role of relational mobility in shaping a calculative mindset during mate choice.

This study initially introduced the concept of a calculative mindset in mate choice and revealed the driving forces of social transformation behind this phenomenon. It not only offers a novel perspective for comprehending the prevalent issue of mate selection in China but also enriches the theoretical understanding of the relational mobility research domain.

**Keywords** relational mobility, mate choice, calculative mindset, cognitive burden

## 研究材料

### 研究 1 择偶计算心态词表

#### 【计算指标】

身高：身高、\*\*\*cm/CM、一米\*、厘米、\*\*米、个子

体重：体重、\*\*kg/KG、公斤、斤

年龄：年龄、岁、年、\*\*后

身材：身材、体形

阶层/阶级/地位/家庭背景：阶层、阶级、地位、家庭背景、官二代、红二代、军二代、富二代、书香门第、根正苗红、农民、世家、家境、农村、家庭

学历/教育水平：学历、教育水平、小学、初中、高中、大专、本科、硕士、博士、常青藤、海龟、重点院校、985、211、一本、二本、三本、学霸、学渣、知识分子、高知

条件/资本/能力：条件、资本、能力、房、车、事业型、潜力股、房子、车子、有车、有房、车房、上进心、有钱、有车、有房、没车、没房、房车

收入：收入、时薪、日薪、月薪、年薪、薪酬、报酬、工资、中产、年收入、月收入

#### 【计算过程结果】

计算过程：计算过程、衡量、度量、计量、权衡、评定、划分、区分、掂量、测量、量度、估计、打分

计算名词：级别、水准、等级、尺度、水平、程度、档次、价值

等级分数：top、low、高、矮、低、弱、强、好、坏、差、优越、良好、不错、平平、一般、高级、出众、标准、上层、底层、优质、优秀、平均、优、良、中等、偏大、偏小、高配、低配、\*\*分、\*分男、\*分女、大龄、年轻、富有、富裕、贫穷、稳定、匀称、丰满、胖、瘦、瘦小、难看、好看、偏高、偏低、很高、很好、很一般、很强、很不錯、很差、很小、很坏、很大、不太好、不高、不差、不小、不好、不矮、不低、不大

程度副词：有点、很、比较、较、不太、稍微、左右、上下、相当

#### 【计算标签词】

职业/职称：职业、公务员、金融才俊、科研人员、大学教师、军人、职称、经理、教授、干部、事业单位、编制、国有企业、国企、老师

外貌及其他：颜值、高富帅、白富美、屌丝

贞洁：处女、处男、非处

性格：小女人、大男人、居家、邻家女孩、大男子主义、持家

### 研究 2 关系流动性量表

以下陈述多大程度上准确地描述了当前你所处环境中的人的情况(包括你的同学、同事、邻居或有点交情的人等)? 请指出你对以下描述你周围的人情况的陈述的真实感受。“1”代表“非常不同意”,“7”代表“非常同意”(注:题目中出现的“圈子”一词,指的是一群彼此认识的人,比如说朋友、同事、亲属或其他认识的人)。

1. 他们(你周围的人)有很多机会认识其他人。
2. 对他们来说,和以前从没见过的人交谈很常见。
3. 他们可以根据自己的喜好,选择在日常生活中和谁进行交往。
4. 如果不喜欢现在的圈子,他们可以选择离开,加入更好的圈子。
5. 他们可以很容易遇见新朋友。
6. 他们能够按照自己的想法自由选择加入哪一个圈子。

### 研究 2 针对他人的择偶计算心态量表

请想象你需要展开一段长期的恋爱或婚姻关系,如今你要去相亲,你有若干潜在伴侣可以选择,而且有机会和他们约会相亲。在相亲前你获得了这些人的基本信息(包括年龄、生肖、工作内容、教育水平、收入水平、家庭状况、房车情况、外貌特征、兴趣爱好、性格特点等),当你跟其中一个人见面后,你会如何去评价这个人呢? 以下有一些态度倾向,请评价你在多大程度上会同意这些观点。“1”代表“非常不同意”,“7”代表“非常同意”

1. 我会依据一些可以计算的指标综合考评这个人。
2. 我会给他的各项条件打分以评估这个人。
3. 我觉得量化这个人各项条件的优劣程度是很重要的。
4. 我会依据这个人在各项条件上的得分, 来确定要不要和他继续接触。
5. 我认为这个人在各项条件上的表现是影响我们关系发展的重要因素。
6. 我觉得有必要精确计算每个相亲对象在相亲市场中的价值。
7. 我会比较各个相亲对象在各项指标上的得分, 来决定与谁建立关系。
8. 我会对各个相亲对象的条件进行估算, 来衡量他(她)在相亲市场中的竞争力。

## 研究 2 针对自我的择偶计算心态量表

请想象你需要展开一段长期的恋爱或婚姻关系, 如今你要去相亲, 你有若干潜在伴侣可以选择, 而且有机会和他们约会相亲。在相亲前你需要提供自己的基本信息(包括年龄、生肖、工作内容、教育水平、收入水平、家庭状况、房车情况、外貌特征、兴趣爱好、性格特点等), 在相亲的这个过程中, 你会如何去看待自己呢? 以下有一些态度倾向, 请评价你在多大程度上会同意这些观点。“1”代表“非常不同意”, “7”代表“非常同意”。

1. 我认为有必要在相亲市场中以量化的方式展现出自己的各项条件。
2. 我会用打分或评级的方式来评估自己的各项条件, 以展示自己的价值。
3. 我认为自身的各项条件处在一个什么水平对于相亲成功至关重要。
4. 我认为对自己进行清晰的等级评定有助于我找到更理想的伴侣。
5. 我会对自己的各项条件进行估算, 来衡量自己在相亲市场中的竞争力。
6. 影响我能否找到理想伴侣的主要因素是我的个人条件及相对别人所处的位置。
7. 在寻找长期伴侣时, 展示自己的各项条件非常重要。
8. 我认为他人主要根据我的各项条件的表现来判断是否与我发展。

## 研究 3A 和 3B 关系流动性启动材料

请在接下来的 10 分钟想象自己处于如下情景中, 并尽可能详细地回答后续的问题。

### 【高关系流动性组启动材料】

想象你会长期生活在一个叫 YUTE 的城市。这个城市人口很多, 城市的人际关系是不固定的, 人们有很多机会遇见陌生人、去结交新朋友。同时, 人们可以自由选择自己想要的的朋友, 也可以自由地脱离不再满意的旧关系。换句话说, 人们是在不太重复的朋友圈中进行社交, 朋友圈成员经常更换, 人们经常有机会与不同的人见面和交流。比如, 如果人们想要在这里找一个长期伴侣, 他们会有很多机会去认识到可能成为他们伴侣的人, 也可以自由地按照自己的偏好去寻找潜在伴侣。即便他们发展了一段新的恋爱关系, 如果他们感到不满意, 也比较容易放弃这段关系。同样, 他们的伴侣也较容易放弃不满意的关系, 有较多机会追求新的关系。

请设身处地地思考一下:

(1)如果生活在这样的环境中, 它会对你发展恋爱或婚姻关系产生什么影响? 请仔细思考并认真填写, 你的回答需要 50 个字。

(2)如果生活在这样的环境中, 它会对你发展恋爱或婚姻关系带来哪些好处和坏处? 请仔细思考并认真填写, 你的回答需要 50 个字。

(3)如果生活在这样的环境中, 它会怎么影响到你对潜在伴侣的态度和你们彼此的关系? 请仔细思考并认真填写, 你的回答需要 50 个字。

### 【低关系流动组启动材料】

想象你会长期生活在一个叫 YUTE 的城市。这个城市人口不多, 城市的人际关系是稳定的, 人们很少有机会遇见陌生人、去结交新朋友。同时, 人们较难自由选择自己想要的的朋友, 主要跟旧朋友进行社交活动, 也很难脱离自己不满意的人际关系。换句话说, 人们是在相对重复的朋友圈中进行社交, 朋友圈的成员比较固定, 人们经常会和认识的人见面和交流。比如, 如果人们想要在这里找一个长期伴侣, 他们没有什么机会去认识到可能成为他们伴侣的人, 也很难自由地按照自己的偏好去寻找潜在伴侣。当他们发展了一段新的恋爱关系后, 如果他们感到不满意, 也很难放弃这段关系只能维持下去。同样, 他们的伴侣也很难放弃不满意的关系, 没有太多机会追求新的关系。

请设身处地地思考一下：

(1)如果生活在这样的环境中，它会对你发展恋爱或婚姻关系产生什么影响？请仔细思考并认真填写，你的回答需要 50 个字。

(2)如果生活在这样的环境中，它会对你发展恋爱或婚姻关系带来哪些好处和坏处？请仔细思考并认真填写，你的回答需要 50 个字。

(3)如果生活在这样的环境中，它会怎么影响到你对潜在伴侣的态度和你们彼此的关系？请仔细思考并认真填写，你的回答需要 50 个字。

**【关系流动性操纵检查】**

在多大程度上，你同意以下表述。“1”代表“非常不同意”，“7”代表“非常同意”

1. 这样的环境中，人们有很多机会认识其他可能成为他们伴侣的人。
2. 这样的环境中，人们能够自由选择他们想要的伴侣。
3. 这样的环境中，如果他们对现在的伴侣关系不满意，可以很容易结束这段关系。
4. 这样的环境中，他们现在的或潜在的伴侣符合他们的择偶偏好。

**研究 3A 针对他人的择偶计算心态测量**

指导语：您好！我们正在为 YUTE 这个城市中的某个相亲网站测验用户体验功能，网站会提供两种不同的信息呈现方式，第一种方式会对会员信息进行精确的计分，第二种方式是对会员信息进行文字描述。接下来您将看到 2 组网页截图，每组中有材料 A 和材料 B 分别对应两种信息呈现方式，请您对两种网站信息呈现方式进行体验和评价。

**【第一组】**



**材料A**

27岁 / 179cm / 硕士 / 北京

ID: [模糊] 已实名认证 查看心灵

恋爱类型: [模糊]

加关注 赞一个 上线提 发消息 打招呼 上线

请在交友过程中保持谨慎，并认真审核会员的个人信息。见面之前，不以任何理由汇款给其他会员。不与其他会员发生借款投资、买卖等任何形式的金钱往来。和其他会员接触过程中要增强自身安全防范意识，全面深入了解其他会员的真实身份信拉黑/举报 遇到不法侵害要及时报警。

他的资料 心灵匹配

**自我介绍**

大家好，本人性别男，年龄 27，坐标北京，土著，无婚史。身高 :179cm 体重:68kg 体型:身材匀称。我的情况介绍如下，希望能在这里找到有缘人。

**个人、工作、家庭情况**

**【经济实力】8分：**月薪 2 万以上，已经购买住房和车

**【工作学习】8分：**国企工作，985 高校硕士毕业

**【家庭情况】8分：**独子，父母均有工作、退休金以及医疗保险

**【生活方式】7分：**生活规律、不抽烟、不喝酒、经常锻炼，偶尔打游戏

**个人特质**

性格好	善良	情绪稳定	自信心	忠诚度	社交性
9分	7分	8分	8分	8分	7分
靠谱程度	抱负心	家庭责任感	支配欲	男子气概	智力
8分	8分	8分	7分	8分	8分
社会地位	教养水平	受教育程度	健康	长相	是否是潜力股
7分	8分	8分	8分	7分	7分
身材	擅长做饭				
7分	6分				

**材料A**



**材料B**

27岁 / 179cm / 硕士 / 北京

ID: [模糊] 已实名认证 查看心灵

恋爱类型: [模糊]

加关注 赞一个 上线提 发消息 打招呼 上线

请在交友过程中保持谨慎，并认真审核会员的个人信息。见面之前，不以任何理由汇款给其他会员。不与其他会员发生借款投资、买卖等任何形式的金钱往来。和其他会员接触过程中要增强自身安全防范意识，全面深入了解其他会员的真实身份信拉黑/举报 遇到不法侵害要及时报警。

他的资料 心灵匹配

**自我介绍**

大家好，本人性别男，年龄 27，坐标北京，土著，无婚史。身高 :179cm 体重:68kg 体型:身材匀称。我的情况介绍如下，希望能在这里找到有缘人。

**个人、工作、家庭情况**

**【经济实力】：**月薪 2 万以上，已经购买住房和车

**【工作学习】：**国企工作，985 高校硕士毕业

**【家庭情况】：**独子，父母均有工作、退休金以及医疗保险

**【生活方式】：**生活规律、不抽烟、不喝酒、经常锻炼，偶尔打游戏

**个人特质**

我是一个性格很好、善良的人，情绪稳定、自信开朗。喜欢交新朋友，对感情很忠诚。

朋友们都说我很靠谱，智商中上水平。我对事业有抱负心，但也很有家庭责任感。我有一定的支配欲，比较有男子气概。

受益于和谐的家庭氛围和父母的教育，自认为是一个比较有修养的人。目前工作有一定积累，未来发展不错，也算是一支潜力股，自认为目前社会地位处于中上层。

最后，我身体健康，他评和自评长相端正，长期锻炼身体不错，还会做饭。

**材料B**

(1)如果你在该网站上寻找伴侣,你希望网站用何种方式为你呈现潜在伴侣的信息?“-5”表示“更倾向于材料 A”,“5”表示“更倾向于材料 B”

(2)用何种方式呈现信息会让你更愿意使用该网站?“-5”表示“更倾向于材料 A 的方式”,“5”表示“更倾向于材料 B 的方式”

【第二组】



材料A

**自我介绍**

大家好,本人性别女,年龄 25,坐标北京,土著,未婚。身高:162cm 体重:47kg 体型:身材匀称。我的情况介绍如下,希望能在这里找到有缘人。

**个人、工作、家庭情况**

【经济实力】7分:月薪 1 万+,有父母购买的房

【工作学习】7分:外企工作,985 高校硕士毕业

【家庭情况】9分:独女,父母均有工作、退休金以及医疗保险

【生活方式】8分:生活规律、热爱运动,无不良嗜好

**个人特质**

性格好	善良	情绪稳定	自信心	忠诚度	社交性
9分	8分	8分	8分	8分	6分
靠谱程度	抱负心	家庭责任感	支配欲	女子气	智力
8分	6分	8分	4分	8分	8分
社会地位	教养水平	受教育程度	健康	长相	是否是潜力股
7分	8分	9分	8分	7分	6分
身材	擅长做饭				
7分	8分				

材料A



材料B

**自我介绍**

大家好,本人性别女,年龄 25,坐标北京,土著,未婚。身高:162cm 体重:47kg 体型:身材匀称。我的情况介绍如下,希望能在这里找到有缘人。

**个人、工作、家庭情况**

【经济实力】:月薪 1 万+,有父母购买的房

【工作学习】:外企工作,985 高校硕士毕业

【家庭情况】:独女,父母均有工作、退休金以及医疗保险

【生活方式】:生活规律、热爱运动,无不良嗜好

**个人特质**

我是一个性格温和、很善良的人,情绪稳定,自信开朗,比较乐于交新朋友,对感情很专一。

朋友们都说我很靠谱,智商水平不错。我的工作稳定,未来发展潜力还可以,我会追求事业,但我能够兼顾工作和家庭。我支配欲比较低,是一个情感细腻的人。

我的父母感情和睦,通情达理,家庭教养比较好,我也算大方得体、人品好。自认为目前社会地位处于中上层。

最后,我身心健康,他评和自评长相不错,身材也挺好,我还很擅长做饭。

材料B

(1)如果你在该网站上寻找伴侣,你希望网站用何种方式为你呈现潜在伴侣的信息?“-5”表示“更倾向于材料 A”,“5”表示“更倾向于材料 B”

(2)用何种方式呈现信息会让你更愿意使用该网站?“-5”表示“更倾向于材料 A 的方式”,“5”表示“更倾向于材料 B 的方式”

研究 3B 针对自我的择偶计算心态测量

指导语:我们正在为 YUTE 这个城市中的某个相亲网站测验用户体验功能,请你作为 YUTE 城市的一员来对这个网站进行测评。

这个相亲网站正在研发一种新的信息处理系统来提高配对率。当相亲者在网站上填写完信息后,该系统可以将相亲者填写的自我介绍信息进行文本分析和数字化处理。首先,它会对相亲者填写的文本内容进行分解,抽取为个人、工作、家庭情况、个人特质等内容;随后,系统会根据描述的内容以相亲网站会员的平均水平为标准进行打分,假如你提到自己的学历是本科,系统会生成一个指标(受教育程度:6分),再如你输入自己的身高和体型后,会生成身材的得分(身材:7分);最后,系统会生成一个相亲者的合成分,并指出他(她)在相亲网站会员中的层级,以便更好地与其他分数相当的对象进行匹配。

27岁 / 179cm / 硕士 / 北京

ID: [redacted] 已实名认证 查看心灵

恋爱类型: [redacted]

加关注 赞一个 上线提醒 发消息 打招呼 牵线

请您在交友过程中保持谨慎，并认真审核会员的个人信息。见面之前，不得以任何理由汇款给其他会员。不与其他会员发生借款投资、买卖等任何形式的金钱往来。和其他会员接触过程中要增强自身安全防范意识，全面深入了解其他会员的真实身份信息。拉黑举报遇到不法侵害时要及时报警。

他的资料 心灵匹配

总分是 7.5 分 ( 满分 10 分 ) 该得分高于网站会员平均水平

具体得分如下：

家庭情况	工作学习	经济实力	生活方式	社会地位	身材
8分	8分	8分	7分	6分	7分
智力水平	教养水平	受教育程度	长相	是否是潜力股	健康
8分	8分	8分	7分	7分	8分
性格好	善良	情绪稳定	忠诚度	社交性	自信心
9分	7分	8分	8分	7分	8分
靠谱程度	抱负心	家庭责任感	男子气概	擅长做饭	支配欲
8分	8分	8分	8分	6分	7分

(1)如果你将要在本网站上相亲，该系统也正式上线了，请评估你在多大程度上想要使用这个系统生成一个自己的分数。“1”表示“非常没有意愿”，“7”表示“非常有意愿”

(2)如果你将要在本网站上相亲，该系统也正式上线了，相比于文字描述信息，你更认同这种系统打分的方式吗？“1”表示“完全不同意”，“7”表示“完全同意”