

基于多类社交媒体使用行为的中医五态人格类型识别研究

李 岩¹, 牟博佼^{2*}, 刘晨曦²

¹中国矿业大学(北京)管理学院, 北京

²中国地质大学(北京)经济管理学院, 北京

收稿日期: 2025年11月16日; 录用日期: 2025年12月7日; 发布日期: 2025年12月17日

摘要

基于多类社交媒体的使用行为, 探讨通过识别用户的中医五态人格进而监控其精神心理健康的方法。选用十种常用社交媒体应用, 拓展中医五态人格(太阳、少阳、太阴、少阴和阴阳和平)量表的测量方式, 针对429份有效问卷数据, 借助因子分析筛选人格量表, 应用结构方程模型检验识别效果。研究结果验证筛选的中医五态人格量表的有效性, 同时表明社交媒体的使用行为对中医五态人格具有显著的识别能力, 不同类社交媒体的使用行为对各人格维度表现出差异化的识别作用。情感沟通类应用的重度使用者更有可能具有少阴或太阴人格, 视频创作类应用的重度使用者更有可能具有少阳人格, 观点表达类应用的重度使用者更可能具有太阳或太阴人格, 知识问答类应用的重度使用者更有可能具有阴阳和平人格。

关键词

中医五态人格, 人格识别, 社交媒体使用, 结构方程模型

Research on the Identification of Chinese Five-Pattern Personality Trait Types Based on Usage Behavior of Multiple Types of Social Media

Yan Li¹, Bojiao Mu^{2*}, Chenxi Liu²

¹School of Management, China University of Mining and Technology (Beijing), Beijing

²School of Economics and Management, China University of Geosciences (Beijing), Beijing

*通讯作者。

Abstract

Based on the usage behavior of multiple types of social media, this paper explores the method of monitoring users' mental health via identifying their Chinese five-pattern personality traits. Ten commonly used social media applications were selected and the measurement of the Chinese five-pattern personality traits (TaiYang, ShaoYang, TaiYin, ShaoYin, and PingHe) scale was extended. Based on 429 valid questionnaire data, the measurement items of the five-pattern personality traits scale were screened via the factor analysis and a structural equation model was built to test the identification effect. The results verify the effectiveness of the screened five-pattern personality trait scale and display that social media usage behavior has significant ability to identify Chinese five-pattern personality traits and different types of social media usage behaviors show differential identification of each pattern personality trait. Heavy users of emotional communication apps were more likely to have ShaoYin or TaiYin traits, heavy users of video creation apps were more likely to have ShaoYang traits, heavy users of opinion expression apps were more likely to have TaiYang or TaiYin traits, and heavy users of knowledge Q&A apps were more likely to have PingHe traits.

Keywords

Chinese Five-Pattern Personality Traits, Personality Identification, Social Media Usage, Structural Equation Model

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

人们的精神心理状态对于构建和谐社会有着重要的影响。当今社会的快速发展加剧社会竞争，人们的心理压力随之增加，心理问题和心理疾病蔓延，并且出现年轻化趋势。最新一项调研显示 20~35 岁人群已成为精神心理问题的重点人群。¹因此，高校和用人单位非常关注学生和员工的心理健康。人格(或个性)与心理疾病的关联性较早已被发现。例如精神分裂症、妄想症患者的人格特征常常是过分自制、内心怀疑、沉默不语、紧张固执、自卑等^[1]。经典理论认为人格是个体的稳定倾向。基于此，既有研究开发了多种量表以测量个体的人格特征，包括明尼苏达多项人格测试、大五人格、中医五态人格等。不少高校和用人单位已将人格测试作为毕业离校和人员招聘中的必备环节。然而新近的系列研究提出了人格动态(personality dynamics)概念，突出人格的动态变化性，强调在不同情境和时间下思维、情感、行为等具有个体内的变动^[2]。在这样的背景下，利用量表静态测量人格的传统方式在追踪人格动态方面显得力不从心，不能胜任预警精神心理健康的工作。这就引发寻找新方式捕捉人格变化的必要性。

与个体生活愈发紧密结合的社交媒体(Social Media)为监测人格动态变化提供了一种可行性。社交媒体指帮助人们建立社会性网络的互联网应用服务，使个人能够在这些社交平台上与朋友和其他用户在线互动，如小红书、抖音、知乎等。随着移动互联网的深度发展，社交媒体已经全方位嵌入到人们生活之

¹人民日报社健康时报、动脉网、好心情互联网医院《2022 年数字化精神心理健康服务行业蓝皮书》。

<https://cn.chinadaily.com.cn/a/202204/28/WS626a5e2ba3101c3ee7ad2feb.html>.

中[3]。社会交往的方式受到人格的支配,因此,社交媒体的使用行为与人格具有某种程度上的联系性[4]。对此,相当多的研究把重点放在通过人格预测社交媒体使用行为,例如不同人格导致在信息分享、虚拟人设塑造、在线购物等方面的差异[5]。与此同时,这种关联也提供了一种通过社交媒体使用行为识别人格的途径。但是该方面的研究仍处于起步阶段。针对若干社交媒体应用(例如,Facebook、微博)的研究表明社交媒体的使用行为对大五人格具有明显的识别能力[6]。进一步的研究显示社交媒体的使用行为甚至能够预示心理或身体状态[7]。本文对该领域研究做出以下两方面贡献。第一,不同于针对单一社交媒体应用的研究,本文同时考察了多类社交媒体的使用对人格的识别作用。人们用不同类社交媒体应用以实现差异化的需求。这些使用场景由于存在交往人群、使用时间、使用者心理等状态差异,会诱发使用者表现出人格的不同方面。因此,研究多类社交媒体构成的应用组合有助于发现这些社交媒体的使用对人格识别的共性作用,以及每类社交媒体使用的差异化增量作用。第二,不同于既有研究主要针对大五人格,本文首次考察社交媒体使用对中医五态人格的识别作用。中医五态人格既有类似大五人格区分个体倾向的作用,同时依托的中医理论也使其与精神心理状态,甚至身体状态挂钩。因而,针对该方面的研究对追踪个体精神心理健康有更加直接的价值。

2. 理论背景与文献综述

2.1. 人格测量理论

人格又称个性,是个体在行为上的内部倾向性,表现为个体适应环境时在能力、情绪、需要、动机、兴趣、态度、价值观、气质、性格和体质等方面整合[8]。国际上通用的且成熟的测量人格的问卷包括大五人格量表、艾森克人格问卷(EPQ)、明尼苏达多项人格测试(MMPI)以及科特尔人格(16PF)等,其中大五人格量表包含外向性人格(精力充沛、热情、合群、善于交际等)、神经质人格(焦虑、愤怒、抑郁、自我意识等)、开放性人格(想象力丰富、思维敏捷、好奇心重等)、尽责性人格(遵守秩序、有责任感、追逐成就、执着、自律等)和宜人性人格(含信任、率真、利他、顺从)五个维度[9]。这些问卷已被广泛应用于生活领域的许多方面,如学生职业选择、青少年心理健康、领导能力和工作绩效等。

我国本土的第一个人格量表是我国学者薛崇成和杨秋莉于1988年制定、2008年修订的中医五态人格量表。中医五态人格是以《黄帝内经》中“五态人”理论为基础,根据阴阳含量把人格分为太阳、少阳、太阴、少阴以及阴阳和平五型[10]。具体地,太阳指的是性格外向、情绪不稳定型,多表现为急躁易怒、有进取心、主观固执、自信大胆、精力旺盛以及喜争好斗;少阳指的是性格外向、情绪稳定型,多表现为活泼好动、敏捷乐观、灵活善变、善于交际、性情多变以及做事不易坚持;太阴指的是性格内向、情绪不稳定型,多表现为胆小不喜欢冒险、过分敏感、沉默寡言、阴柔寡断、固执迟钝、保守以及自私;少阴指的是性格内向、情绪稳定型,多表现为态度温和、细心稳重、沉思内敛、明辨是非、善于忍耐以及有持久耐受能力;阴阳和平指的是性格平和、情绪稳定型,多表现为自控能力较强、慢条斯理、宽宏大量、悠闲自在以及具有较高的平衡能力。中医五态人格量表已广泛运用于心理学、中医保健以及临床医学等领域,相较于西方的人格分类,更加符合中国本土文化[11][12]。有研究对比了中医五态人格量表与EPQ量表,发现太阳对应兴奋性维度,少阳对应灵活性维度,少阴对应持久性维度,太阴对应忧虑性维度,阴阳和平对应平衡性维度[13][14],与MMPI量表和16PF量表也在各个维度上有不同程度的对应性[15]。

2.2. 人格影响互联网使用行为

为了更好地开发迎合用户需求的产品,通过用户人格推测其互联网使用行为的研究受到关注[16]。大量研究证实了,在移动设备上安装和使用不同类型的互联网应用程序受到用户个性的影响[5][17][18]。根据大五人格理论总结相应的研究成果:1)外向性人格。该人格更偏向于线下结交朋友,并在网上保持

联系[19]；与社交媒体、休闲类[20]、视频类[17]应用程序的使用呈正相关，与游戏类[17]和教育类[21]应用程序的使用呈负相关。2) 神经质人格。该人格乐于社交，但刻意避免面对面的社交，互联网的匿名功能恰好满足他们的交友需求，他们会花费更多时间在互联网上[22]，与休闲类应用程序的使用呈正相关[20]，并且愿意在 Facebook 上发布照片[19]。3) 宜人性人格。该人格更具有包容性，与网站技术接受度呈正相关，但与个性化功能呈负相关[5]。4) 尽责性人格。该人格较为自律，有自我驱动力，因此较少使用一些令他们分散注意力或无生产力的应用程序[17]，以及视频、音频和游戏类应用程序[5][17][21]，会经常使用邮件、书籍和参考文献等工具[21]，以及电子投资、电子税报告等金融相关移动应用程序[18]。5) 开放性人格。虽然有研究认为高开放性人格意味着对新事物的接受度更高，与社交应用程序[21]、娱乐类程序[18]的使用呈正相关，但也有研究表明，开放性人格与七种主流应用程序的使用都不相关，对互联网应用程序使用的影响力有限[5]，这可能是由于互联网用户较年轻化，对新事物的接受度高，互联网应用已经不能给用户带来“独特”体验，因而开放性人格的影响力逐渐减弱[18]。

2.3. 从互联网使用行为识别人格

随着互联网大数据的可获得性增强，越来越多的研究通过数据挖掘方法从互联网使用行为推测用户属性，这无疑是更加有挑战性的工作。Kosinski 等[23]获取了 58,000 个用户在 Facebook 上的点赞和人口统计数据，发现用点赞数据能够较为准确地预测很多用户的敏感特征，包括性取向、种族、宗教和政治观点、个性特征、智力、快乐、使用成瘾物质、父母分离、年龄和性别等，其中对于开放性人格的预测准确率不亚于标准人格量表。Quercia 等[24]通过 Twitter 上 335 个活跃用户的研究发现，只需要三类公开数据——关注者人数、追随者人数和进入他人阅读列表的次数，就可以较为准确地预测出用户的大五人格属性(五级量表的均方误差低于 0.88)。Karanatsiou 等[25]收集社交媒体上的用户情绪、语言和行为特征建立模型预测大五人格和两种重要的心理特征——焦虑感和逃避感。还有研究利用多种机器学习算法从在线学习行为数据中识别学习者的大五人格[26]。

除了上述提到的社交媒体数据，还有一些研究利用智能手机数据识别人格类型。Seneviratne 等[27]仅通过智能手机上安装的应用程序列表就能够预测出用户的宗教信仰、关系状况、使用的语言、感兴趣的国家，以及是否有小孩等(大部分属性预测的准确率超过 90%)。Xu 等[5]调查了 2043 名 Android 用户应用程序安装情况，除证明人格与应用程序之间的相关性外，还推测出用户人格、年龄、性别以及薪酬水平等，正确率达到 65%。Zhao 等[28]根据 106,762 名 Android 用户在一个月时长内的应用程序安装和卸载等使用情况，将其聚类为 382 个不同类型，如晚间学习者、金融用户、年轻父母和汽车爱好者等。Chittaranjan 等[17]利用智能手机的包括接打电话频率以及应用程序使用在内的多类型数据中推测出用户的大五人格特征。

2.4. 小结

在互联网背景下，较多研究关注人格对互联网行为的影响，较少研究反过来关注互联网使用行为对人格的预测，尤其是通过社交媒体的使用预测人格的研究还处于起步阶段。此外，以往研究中多采用国外开发的大五性格量表测量人格，鉴于中医五态人格量表更符合中国本土化，本文首次将中医五态人格引入到互联网行为研究领域，利用社交媒体使用行为推测用户所具有的中医五态人格。

3. 研究设计与数据收集

3.1. 社交媒体使用行为测量

本文采用自汇报式的量表测量用户对每个社交媒体的使用程度，以此作为使用行为的代理变量。用

五级 Likert 量表测量, 1 代表使用“非常少”, 5 代表使用“非常频繁”。选用国内流行的十个社区社交媒体, 分别是微信朋友圈、抖音、微博、快手、知乎、Bilibili、QQ 空间、小红书、豆瓣和百度贴吧。²这十个社交媒体基本涵盖大多数人的日常使用, 基本可以分为情感沟通类(微信朋友圈、QQ 空间)、视频创作类(抖音、快手、Bilibili)、知识问答类(知乎、百度贴吧、小红书)、观点表达类(微博、豆瓣)。

3.2. 中医五态人格测度

本文采用中医五态人格量表, 该表包含六个子量表: 五种人格子量表与一个掩饰量表, 共计 103 道题目。题目分布为太阳人格子量表 20 题、少阳人格 22 题、阴阳平和人格 10 题、少阴人格 21 题、太阴人格 22 题, 此外还包含 8 道掩饰题目以检验量表的有效性。原始的中医五态人格量表采用两级量表形式, 被试者对于每道问题只需要回答“是”或“否”。为了便于统计检验, 将其拓展为五级量表, 反映对每道题目的认同程度, 其中 1 代表“非常不认同”、5 代表“非常认同”。

3.3. 数据采集

本文采用大规模在线调研的方式收集数据。一方面通过问卷星平台发放调研问卷, 另一方面通过微信、QQ、小红书私信等方式邀请回答。经过三个月的时间回收问卷 527 份。依据中医五态人格量表包含的 8 道掩饰题目过滤无效问卷。每道掩饰题目得分越高, 回答越真实。由于本文采用 5 级量表, 故以均值 3 为临界值, 8 道掩饰题总得分小于 24 分被判定为回答不真实。最终得到 429 份有效问卷, 有效回收率为 81.4%, 高于经验临界值 20%。样本的人口统计学特征见表 1。

Table 1. Demographic statistics of the sample

表 1. 样本人口统计学特征

类别	选项	频数	百分比
性别	男	178	41.5%
	女	251	58.5%
	总计	429	100%
年龄	18~25	188	43.8%
	26~30	116	27.0%
	31~40	69	15.9%
	41~50	43	10%
	>50	13	3.3%
	总计	429	100%
教育程度	大学专科及以下	74	17.2%
	大学本科	294	68.5%
	研究生	61	14.3%
	总计	429	100%

²2023 中国社交媒体平台指南. https://kawo.com/wp-content/uploads/2023/04/KAWO_2023 中国社交媒体平台指南.pdf

4. 研究结果

4.1. 中医五态人格五级量表检验

本文将中医五态人格量表从两级拓展到五级。对每个维度的测量指标进行探索性因子分析以识别该维度最具代表性的测量指标。为此，通过并行分析确定因子数量，并通过 varimax 正交化处理。之后选择析出的第一主因子中因子载荷大于 0.5 的测量指标作为该维度的测量指标，见表 2。

Table 2. Filtered scales of Chinese five-pattern personality traits

表 2. 筛选的中医五态人格量表

中医五态人格维度	测量指标
少阳	我经常是愉快的，很少忧虑。 我对任何事情都抱乐观态度，对困难并不忧心忡忡。 在公共场所，我不怕生人，常跟生人交谈。 我活泼热情，主动交朋友。 在沉闷的场合，我能给大家添些生气，使气氛活跃起来。
少阴	我遇事镇静，不容易激动。 我的态度从容，举止安详。 我的朋友们对稳健。 我说话做事不求快，慢腾腾的，有条有理。 我的举止言行都很稳重。
太阳	在排队的时候，有人插队，我就向他提意见，不惜与他争吵一番。 要说服我改变主意是不容易的。 有人挑剔我的工作时，必定与他争论一番。 压是压不服我的，口服都不容易，更不用说心服。
太阴	我时常感到悲观失望。 我优柔寡断，不能当机立断，所以把许多机会都丢掉了。 我缺乏自信心。 我常感到自己什么都不行。 我常担心会发生不幸事件。 我常常多愁善感，忧虑重重。 我的情绪时常波动。 我有时无缘无故地感到不安。 我容易疲倦，且无精打采。 我时常生闷气。
阴阳和平	我说话做事，不快不慢，从容不迫。 我性情不急躁，也不疲踏。 我不容易生气。 我的态度往往是和悦而严肃的。

表 3 显示, 每个潜变量的 Cronbach's α 和组合信度值均大于临界值 0.6 和 0.7 [29], 表明筛选的量表具有较好的信度。

Table 3. Statistical descriptions of measurement indicators and scale reliability test
表 3. 测量指标描述性统计与量表信度检验

人格潜变量	测量指标数	均值	标准差	Cronbach's α	组合信度	AVE
少阳	5	3.678	0.730	0.755	0.836	0.505
少阴	5	3.668	0.696	0.777	0.848	0.529
太阳	4	3.496	0.789	0.701	0.813	0.525
太阴	10	3.298	0.895	0.917	0.931	0.573
阴阳和平	4	3.677	0.673	0.686	0.810	0.517

表 3 展示各人格潜变量的 AVE (平均方差析出因子)值均大于临界值 0.5, 而表 4 显示所有潜变量的 HTMT 值均在临界值 0.9 以内[30], 表明筛选的人格量表具有较好的聚合效度和区分效度。

Table 4. HTMT test of scale's discriminant validity

表 4. 量表区分效度的 HTMT 检验

	少阳	少阴	太阳	太阴	阴阳和平
少阳	1				
少阴	0.670	1			
太阳	0.567	0.449	1		
太阴	0.145	0.163	0.660	1	
阴阳和平	0.824	0.850	0.660	0.157	1

对筛选后的中医五态人格量表进一步进行验证性因子分析(Confirmatory Factor Analysis, CFA), 模型的主要拟合指标 $\chi^2/df = 1.48 \leq 3$ 、SRMR = 0.049、RMSEA = 0.034、CFI = 0.981、TLI = 0.988、GFI = 0.996 均位于临界范围以内, 表明筛选的量表具有较好的效度。

进行 Harman 单因素检验, 结果显示析出的最大公因子对方差的解释度为 20.1%, 低于临界值 40%, 因此共同方法偏差的影响较小。

4.2. 社交媒体使用与五态人格关系检验

本文构建基于协方差矩阵的结构方程模型检验社交媒体使用行为对五态人格的识别效果。基于收集到的 429 份样本, 对整体模型拟合效果的检验见表 5。可见所有指标均符合判断条件, 表明模型具有较好的整体拟合度。

Table 5. Model fit test

表 5. 模型拟合度检验

拟合评判指标	模型计算值	判断条件	是否通过检验
χ^2/df	1.5	≤ 3	✓
SRMR	0.051	≤ 0.08	✓

续表

RMSEA	0.034	≤ 0.05	✓
CFI	0.988	≥ 0.95	✓
TLI	0.985	≥ 0.95	✓
GFI	0.996	≥ 0.90	✓

表 6 展示社交媒体的使用对五态人格具有较好的解释力，对五态人格的平均解释度 R^2 达到 0.384。其中，对阴阳和平人格的解释力最高， R^2 达到 0.482，其次是对太阳人格的解释力， R^2 为 0.458。

Table 6. Path coefficients from social media use to five-pattern personality traits

表 6. 社交媒体使用对五态人格识别的路径系数

分类	应用	少阳	少阴	太阳	太阴	阴阳和平
	R^2	0.363	0.356	0.458	0.263	0.482
情感沟通	微信朋友圈	0.010	0.152**	-0.026	-0.203***	-0.017
	QQ 空间	-0.064	-0.147**	-0.003	0.223***	-0.057
视频创作	抖音	-0.000	-0.111*	-0.143**	-0.106*	-0.098
	快手	0.296***	0.281***	0.217***	0.048	0.227***
观点表达	Bilibili	-0.072	-0.179***	0.023	0.031	-0.046
	新浪微博	-0.006	-0.022	0.189***	0.151**	0.061
知识问答	豆瓣	0.141	0.178**	0.391***	0.338***	0.243***
	知乎	0.220***	0.169**	-0.001	-0.036	0.163**
小红书	0.041	0.137*	-0.020	-0.027	0.113	
百度贴吧	0.095	0.117	0.104	-0.017	0.180**	

注: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$, 未标注的为不显著。

5. 结果讨论

5.1. 情感沟通类社交媒体对人格的识别

社交媒体的深度使用者人格倾向“阴性”，即太阴或少阴。少阴与太阴相比，情绪更加稳定。微信朋友圈可以控制圈子大小，私人性与隐蔽性更强的功能让少阴用户获得安全感。太阴人格虽然常常表现出沉默寡言，但是内心期望展示自己并获得关注。QQ 空间可以进行个性化表达，也可获得自动推荐，扩大自己的交友圈。因此，QQ 空间恰好迎合了太阴人格的心理需要。

5.2. 视频创作类社交媒体对人格的识别

由于视频的动态性和音效，与喜静的内向人格不相符合，因此，视频 app 的重度使用者更可能是偏外向的“阳性”人格。少阳人格更注重内心的体验，而自己觉得好玩是抖音受到欢迎的最重要因素。因此，抖音偏向少阳人格。快手以“记录生活”为核心，与抖音类似，首先寻求的是有趣，而不是以展示自己为主要目的，因此快手用户更不太可能是太阴人格。Bilibili 起源于青年亚文化网络社区，用户以年轻人为主，具有较高的自我表达需求，使得他们不满足于仅仅寻求有趣视频，而是把展示自己摆在前面，

因而, Bilibili 更不太可能是少阴人格。

5.3. 观点表达类社交媒体对人格的识别

微博的开放和匿名性为人们提供了一个跳出现实朋友圈的机会, 提供了一个更大的“朋友圈”。通过微博, 人们可以结交新朋友, 缓解交流沟通的压力。而太阴或太阳人格, 偏于自我表现以博取关注。因此, 微博 app 的重度使用者更有可能是太阳或太阴人格。相对而言, 豆瓣使用者的人格涵盖较广, 太阴、太阳、少阴、阴阳和平都有可能, 只是少阳人格的可能性较低。少阳和少阴人格虽都更重视自己的切身感受, 但少阳外向的人格更愿意与朋友口头表达自己的感受, 因此豆瓣的重度使用者不太可能是少阳人格。

5.4. 知识问答类社交媒体对人格的识别

知识类应用主要是普及“知识”和寻找“答案”, 对问题开展一系列的思考。少阴和少阳人格偏重于自身的切实感受, 而学习和思考恰恰能够增强自我感受, 而不是为了展示并获取关注。因此, 知识类 app 的重度使用者更有可能是阴阳和平、少阴或少阳人格。知乎为网络问答社区, 用户的回答往往科学性与理论性更强, 因而外向人格(少阳)、内向人格(少阴)都可能成为知乎的重度使用者。百度贴吧是基于兴趣关键词的主题交流社区, 操作类的问答居多, 对少阴、少阳人格的吸引力较小, 而以阴阳和平人格居多。小红书有着“百宝书”的功能属性, 用户习惯在小红书主动搜索各式内容, 带有一定的目的性, 因此使用者以少阴人格为主。

6. 结论

如何在匿名的虚拟生活中了解对方的人格特征, 建立良好的虚拟生活关系对用户至关重要。不同类社交媒体的使用者能够推测出虚拟生活中对方的人格特征, 能够帮助用户建立良好的社交关系, 对对方的行为做出合理的识别, 进而有助于开展有效的在线合作。本文的研究结论也为高校提供个性化的关注提供辅助。大学阶段是人格形成和成熟的关键期, 但是缺乏有效手段掌握大学生的人格发展状态, 不易于引导其健康发展。通过观察大学生对社交 app 的使用情况, 高校能够更好地关注大学生的心理健康, 有针对性地开展心理健康教育, 创造有益于身心健康的学习环境。尽管本文发现了社交媒体使用和中医五态人格之间较强的关联性, 但由于研究采用了横断面设计, 限制了对二者之间因果关系的发掘。实际上, 社交媒体使用和中医五态人格之间可能具有双向影响关系。未来研究可采用纵向设计, 进一步考察二者之间的动态影响过程。

基金项目

北京市高等教育学会课题“社交 app 使用行为与大学生多维人格预测: 兼具因果推断和机器学习视角”(MS2024354); 中国矿业大学(北京)本科教育教学改革与研究重点项目“能源行业大数据专业数据分析课程建设和体系设计研究”(J23ZD17)。

参考文献

- [1] Ohi, K., Shimada, T., Nitta, Y., Kihara, H., Okubo, H., Uehara, T., *et al.* (2016) The Five-Factor Model Personality Traits in Schizophrenia: A Meta-Analysis. *Psychiatry Research*, **240**, 34-41. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.04.004>
- [2] Kuper, N., Modersitzki, N., Phan, L.V. and Rauthmann, J.F. (2021) The Dynamics, Processes, Mechanisms, and Functioning of Personality: An Overview of the Field. *British Journal of Psychology*, **112**, 1-51. <https://doi.org/10.1111/bjop.12486>
- [3] Lee, D.S., Jiang, T., Crocker, J. and Way, B.M. (2022) Social Media Use and Its Link to Physical Health Indicators.

- Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, **25**, 87-93. <https://doi.org/10.1089/cyber.2021.0188>
- [4] Back, M.D. (2021) Social Interaction Processes and Personality. In: Rauthmann, J.F., Ed., *The Handbook of Personality Dynamics and Processes*, Elsevier, 183-226. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-813995-0.00008-x>
- [5] Xu, R., Frey, R.M., Fleisch, E. and Illic, A. (2016) Understanding the Impact of Personality Traits on Mobile App Adoption—Insights from a Large-Scale Field Study. *Computers in Human Behavior*, **62**, 244-256. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.04.011>
- [6] Liu, X. and Zhu, T. (2016) Deep Learning for Constructing Microblog Behavior Representation to Identify Social Media User's Personality. *PeerJ Computer Science*, **2**, e81. <https://doi.org/10.7717/peerj-cs.81>
- [7] 苏悦, 刘明, 赵楠, 等. 基于社交媒体数据的心理指标识别建模: 机器学习的方法[J]. 心理科学进展, 2021, 29(4): 571-585.
- [8] 黄希庭. 人格心理学[M]. 杭州: 浙江教育出版社, 2002.
- [9] John, O.P. and Srivastava, S. (1999) The Big Five Trait Taxonomy: History, Measurement, and Theoretical Perspectives. In: Pervin, L.A. and John, O.P., Eds., *Handbook of Personality: Theory and Research*, Guilford Press, 102-138. https://xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=2532a853321b14d1342454f46c0153fb&site=xueshu_se&hitarticle=1
- [10] 杨秋莉, 薛崇成. 中医学心理学的个性学说与五态人格测验[J]. 中国中医基础医学杂志, 2006(10): 777-779.
- [11] 李黎, 王昊, 杜渐, 等. 五态人格测验的应用情况研究[J]. 世界中医药, 2015, 10(5): 801-804.
- [12] 王睿琼, 杜渐, 王子旭, 等. 中医五态人格与大学生心理危机的关系研究[J]. 中国中医基础医学杂志, 2023, 29(12): 2026-2031.
- [13] 任滨海. 五态性格测验对大学生人格测量的适用性——与 EPQ 的对比研究[J]. 卫生职业教育, 2014, 32(12): 117-119.
- [14] Zhao, W., Song, L., Du, J., Li, X., Wang, H., Cheng, L., et al. (2020) The Similarity between Chinese Five-Pattern and Eysenck's Personality Traits: Evidence from Theory and Resting-State fMRI. *Frontiers in Human Neuroscience*, **14**, Article 38. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2020.00038>
- [15] 王爱平, 许燕, 刘云. 五态性格测验对大学生人格测量的适用性——与 16PF 的对比研究[J]. 中国健康心理学杂志, 2008(7): 737-740.
- [16] Amichai-Hamburger, Y. (2002) Internet and Personality. *Computers in Human Behavior*, **18**, 1-10. [https://doi.org/10.1016/s0747-5632\(01\)00034-6](https://doi.org/10.1016/s0747-5632(01)00034-6)
- [17] Chittaranjan, G., Blom, J. and Gatica-Perez, D. (2011) Mining Large-Scale Smartphone Data for Personality Studies. *Personal and Ubiquitous Computing*, **17**, 433-450. <https://doi.org/10.1007/s00779-011-0490-1>
- [18] Tan, W. and Yang, C. (2014) Internet Applications Use and Personality. *Telematics and Informatics*, **31**, 27-38. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2013.02.006>
- [19] Ross, C., Orr, E.S., Sisic, M., Arseneault, J.M., Simmering, M.G. and Orr, R.R. (2009) Personality and Motivations Associated with Facebook Use. *Computers in Human Behavior*, **25**, 578-586. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2008.12.024>
- [20] Hamburger, Y.A. and Ben-Artzi, E. (2000) The Relationship between Extraversion and Neuroticism and the Different Uses of the Internet. *Computers in Human Behavior*, **16**, 441-449. [https://doi.org/10.1016/s0747-5632\(00\)00017-0](https://doi.org/10.1016/s0747-5632(00)00017-0)
- [21] Unal, P., Temizel, T.T. and Eren, P.E. (2017) What Installed Mobile Applications Tell about Their Owners and How They Affect Users' Download Behavior. *Telematics and Informatics*, **34**, 1153-1165. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.05.005>
- [22] Bowden-Green, T., Hinds, J. and Joinson, A. (2021) Understanding Neuroticism and Social Media: A Systematic Review. *Personality and Individual Differences*, **168**, Article ID: 110344. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110344>
- [23] Kosinski, M., Stillwell, D. and Graepel, T. (2013) Private Traits and Attributes Are Predictable from Digital Records of Human Behavior. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, **110**, 5802-5805. <https://doi.org/10.1073/pnas.1218772110>
- [24] Quercia, D., Kosinski, M., Stillwell, D. and Crowcroft, J. (2011) Our Twitter Profiles, Our Selves: Predicting Personality with Twitter. 2011 IEEE Third International Conference on Privacy, Security, Risk and Trust and 2011 IEEE Third International Conference on Social Computing, Boston, 9-11 October 2011, 180-185. <https://doi.org/10.1109/pssat/socialcom.2011.26>
- [25] Karanatsiou, D., Sermpezis, P., Gruda, D., Kafetsios, K., Dimitriadis, I. and Vakali, A. (2022) My Tweets Bring All the Traits to the Yard: Predicting Personality and Relational Traits in Online Social Networks. *ACM Transactions on the Web*, **16**, 1-26. <https://doi.org/10.1145/3523749>
- [26] 赵宏, 刘颖, 李爽, 等. 基于在线学习行为数据的人格特质识别研究[J]. 开放教育研究, 2019, 25(5): 110-120.

-
- [27] Seneviratne, S., Seneviratne, A., Mohapatra, P. and Mahanti, A. (2014) Predicting User Traits from a Snapshot of Apps Installed on a Smartphone. *ACM SIGMOBILE Mobile Computing and Communications Review*, **18**, 1-8. <https://doi.org/10.1145/2636242.2636244>
 - [28] Zhao, S., Ramos, J., Tao, J., Jiang, Z., Li, S., Wu, Z., et al. (2016) Discovering Different Kinds of Smartphone Users through Their Application Usage Behaviors. *Proceedings of the 2016 ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing*, Heidelberg, 12-16 September 2016, 498-509. <https://doi.org/10.1145/2971648.2971696>
 - [29] Tavakol, M. and Dennick, R. (2011) Making Sense of Cronbach's α . *International Journal of Medical Education*, **2**, 53-55. <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>
 - [30] Hair, J.F., Sarstedt, M., Ringle, C.M. and Mena, J.A. (2011) An Assessment of the Use of Partial Least Squares Structural Equation Modeling in Marketing Research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, **40**, 414-433. <https://doi.org/10.1007/s11747-011-0261-6>