我国东北地区大学生网络成瘾与睡眠障碍的关系：自我概念清晰性与孤独感的链式中介效应*

刘 帅[1] 杨忠茜[2] 吴雨诺[3△]

【提 要】 **目的** 本研究旨在探讨我国东北地区大学生自我概念清晰性与孤独感、网络成瘾、睡眠障碍之间的链式关系及作用机制。**方法** 2025年4—5月采用自我概念清晰性量表、孤独感量表、网络成瘾量表和阿森斯失眠量表，对1800名大学生进行问卷调查。采用链式中介效应模型分析自我概念清晰性与孤独感在网络成瘾与睡眠障碍关系中的中介作用。**结果** 中介效应分析结果显示，网络成瘾可以负向预测自我概念清晰性，正向预测孤独感和睡眠障碍。自我概念清晰性可以负向预测孤独感和睡眠障碍。孤独感可以正向预测睡眠障碍。大学生自我概念清晰性和孤独感在网络成瘾对睡眠障碍的影响中起链式中介作用。**结论** 本研究揭示了大学生心理与行为变量间的复杂关系，可以通过提高大学生自我概念清晰性降低大学生孤独感，减少大学生网络成瘾和睡眠障碍的发生。

【关键词】 大学生 网络成瘾 睡眠障碍 自我概念清晰性 孤独感 链式中介效应
【中图分类号】 R195 【文献标志码】 A **DOI** 10.11783/j.issn.1002-3674.2026.03.025

大学生作为未来社会建设的中坚力量，其心理健康与全面发展已成为社会各界关注的焦点议题。大学阶段是个体处于自我同一性探索与确立的关键发展期[1]，这一时期个体自我概念的清晰程度直接关乎心理健康的整体水平。自我概念清晰性指的是个体对自身的认知、感受与评价所具备的稳定性和一致性程度。自我概念清晰性较高的个体，通常拥有更强的情绪调节能力与心理适应能力，这使得他们能更有效地应对生活中的各类挑战[2]。这种对自身特点、目标和价值观的清晰认知，构成了心理健康的重要基石。现有研究表明，自我概念清晰性有助于应对生活中的压力和挑战。反之，较低的自我概念清晰性可能导致个体情绪波动加剧、自我评价降低[3]，可能会滋生孤独感等负面情绪体验。

孤独感是个体在主观上认为实际交往状态没有达到预期交往状态而引起不满的一种不良体验感受[4]。若长期持续存在，可能促使个体寻求替代性的情感寄托，网络成瘾便是常见的表现形式[5]。网络成瘾障碍是指个体因上网行为失控、过度使用互联网而导致其生理、心理及社会功能等不同程度损害的一种心理障碍[6-7]。网络成瘾不仅会对个体的学习与生活造成显著干扰，还会对睡眠质量产生不良影响，诱发睡眠障碍等健康问题[8]。

目前已有研究显示大学生孤独感和网络成瘾之间密切相关[9-10]，网络成瘾和睡眠障碍之间也存在相关[8]。自我概念清晰性、孤独感、网络成瘾和睡眠障碍之间的链式关系及作用机制的研究相对较少，尤其在大学生群体中的探讨更为有限。基于此，本研究以现有研究成果为理论基础，以某地区大学生为研究对象，系统解析自我概念清晰性与孤独感、网络成瘾、睡眠障碍之间的相互作用机制。

对象与方法

1. 研究对象

采用整群抽样的方法，于2025年4—5月选取东北地区（辽宁省、吉林省、黑龙江省）5所大学（1所政法类院校、1所医科院校、2所综合性大学、1所工科类院校）。在每所高校内，随机抽取不同年级、不同专业的大学生作为研究对象。纳入标准：①全日制专业本科学生；②知情同意，自愿参加本研究。排除标准：①有严重身心疾病者；②因个人原因不能完成本调查者。

2. 研究工具

本研究采用问卷星进行线上收集问卷。

（1）自我概念清晰性量表

采用Campell编制的自我概念清晰性量表[3]，该量表共12个条目，采用5点计分法，从“1=完全不符合”到“5=完全符合”，得分越高表示自我概念清晰性越高。本研究中该量表的Cronbach's α系数为0.82。

（2）孤独感量表

采用王登峰[11]中文版孤独感量表，以Russell等人编制的孤独感量表（第二版）为蓝本[12]，该量表共20个条目，采用4点计分法，从“1=从未如此”到“4=一直如此”，得分越高表明孤独感越强。本研究中该量表的Cronbach's α系数为0.85。

（3）网络成瘾量表（internet addiction test，IAT）

采用Young所编制的网络成瘾量表[13]，该量表共20个条目，采用5点计分法，从“1=完全不符合”到“5=

* 基金项目：辽宁省社会科学规划基金项目（L25CED003）
1. 中国刑事警察学院警犬技术学院（110038）
2. 中国医科大学附属第四医院
3. 中国医科大学生命科学学院
△通信作者：吴雨诺，E-mail：ynwu@cmu.edu.cn

完全符合”，根据总分判定测试者是否网络成瘾及网络成瘾的程度。20~30分为无网络成瘾者，31~49分为轻度网络成瘾者或有网络成瘾倾向者，50~79分为中度网络成瘾者，80~100分为重度网络成瘾者。该量表的Cronbach's α为0.9051。

（4）阿森斯失眠量表（athens insomnia scale，AIS）

Soldatos等[14]根据ICD-10失眠症诊断标准制订的失眠严重程度评估量表[15]。用于测定1个月内的睡眠质量及失眠（睡眠障碍）情况，共8个条目，每条按从无到严重分为0~3四个等级，是国际医学界公认的评价失眠的标准量表。量表的总分为0~24分，总分<6分为无失眠症状，总分≥6分可诊断为失眠。其中，6~8分为轻度失眠，9~14分为中度失眠，15~24分为重度失眠。本研究中该量表的Cronbach's α系数为0.78。

3. 统计分析

使用SPSS 26.0及Process 4.2插件开展数据分析。计数资料以频数（n）及百分比（%）描述，符合正态分布的计量资料采用均数±标准差（$\bar{x} \pm s$）表示。通过独立样本t检验与单因素方差分析探索因变量的影响因素。运用Harman单因子检验共同方法偏差，Pearson相关分析揭示各变量之间的相关性。采用Process插件分析中介效应，应用bootstrap法抽样5000次得出95%*CI*进行显著性检验，若95%*CI*不包括0，说明中介效应显著。

结　果

1. 研究对象的基本情况

发放问卷1800份，回收有效问卷1699份，剔除无效问卷后，有效回收率为94.39%。其中，男生751人，女生948人；大一学生383人，大二学生361人，大三学生346人，大四学生325人，大五学生284人；年龄（20.52+2.67）岁。涵盖的专业类别具体如下：文科类650人（38.2%），理科类365人（21.5%），工科类420人（25.3%），医科类264人（15.0%）。

2. 共同方法偏差检验

采用Harman单因子检验法[16]，探索性因子分析发现9个特征根大于1的因子，第一个公因子的方差解释率为23.87%，小于临界值40%，表明本研究不存在共同方法偏差的影响。

3. 大学生网络成瘾、自我概念清晰性、孤独感、睡眠障碍相关性分析

大学生网络成瘾与自我概念清晰性呈负相关（r=-0.333，P<0.001），与孤独感呈正相关（r=0.475，P<0.001），与睡眠障碍呈正相关（r=0.357，P<0.001）。自我概念清晰性与孤独感呈负相关（r=-0.539，P<0.001），与睡眠障碍呈负相关（r=-0.301，P<0.001）。孤独感与睡眠障碍呈正相关（r=0.424，P<0.001），见表1。

4. 中介效应分析

以网络成瘾为自变量，睡眠障碍为因变量，自我概念清晰性、孤独感为中介变量进行回归分析（表2）。

结果显示（图1），网络成瘾可以负向预测自我概念清晰性（β=-0.144，P<0.001），正向预测孤独感（β=0.182，P<0.001）和睡眠障碍（β=0.086，P<0.001）。自我概念清晰性可以负向预测孤独感（β=-0.541，P<0.001）和睡眠障碍（β=-0.045，P<0.001）。孤独感可以正向预测睡眠障碍（β=0.127，P<0.001）。

表1　大学生网络成瘾、自我概念清晰性、孤独感、睡眠障碍相关性分析

变量	评分（$\bar{x} \pm s$）	网络成瘾	自我概念清晰性	孤独感	睡眠障碍
网络成瘾	48.34±15.40	1			
自我概念清晰性	35.51±6.67	-0.333*			
孤独感	44.39±8.44	0.475*	-0.539*		
睡眠障碍	6.95±3.71	0.357*	-0.301*	0.424*	1

*P<0.001

表2　模型中变量关系的回归分析

结果变量	预测变量	R	R^2	F	β	SE	t	P
睡眠障碍		0.357	0.128	247.932		0.427	9.876	<0.001
	网络成瘾				0.086	0.005	15.746	<0.001
自我概念清晰性		0.333	0.111	211.033		1.091	38.624	<0.001
	网络成瘾				-0.144	0.010	-14.527	<0.001
孤独感		0.624	0.389	540.064		0.001	18.935	<0.001
	网络成瘾				0.182	0.011	16.538	<0.001
	自我概念清晰性				-0.541	0.025	-21.284	<0.001
睡眠障碍		0.465	0.216	155.596		0.501	10.247	<0.001
	网络成瘾				0.046	0.006	7.838	<0.001
	自我概念清晰性				-0.045	0.014	-3.178	<0.001
	孤独感				0.127	0.012	10.496	<0.001

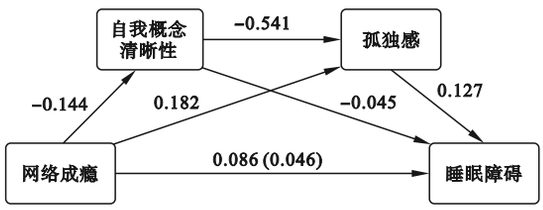


图1 链式中介效应模型

采用偏差校正非参数百分位bootstrap方法进行中介效应检验，重复抽取5000次，计算中介效应的95%*CI*，网络成瘾→睡眠障碍受到三种路径影响：①网络成瘾→自我概念清晰性→睡眠障碍，效应值为0.040；②网络成瘾→孤独感→睡眠障碍，效应值为0.023；③网络成瘾→自我概念清晰性→孤独感->睡眠障碍，效应值为0.010。三条路径95%*CI*不包含0，均达到显著性水平，表明大学生自我概念清晰性和孤独感在网络成瘾对睡眠障碍的影响中起链式中介作用，见表3。

表3 中介效应显著性检验

中介路径	效应值	95%*CI*	效应量(%)
总效应	0.086	0.076~0.096	100.00
直接效应	0.046	0.035~0.057	53.49
总间接效应	0.040	0.033~0.047	46.51
网络成瘾→自我概念清晰性→睡眠障碍	0.007	0.002~0.011	8.14
网络成瘾→孤独感→睡眠障碍	0.023	0.018~0.029	26.74
网络成瘾→自我概念清晰性→孤独感→睡眠障碍	0.010	0.008~0.013	11.63

讨 论

本研究深入探讨了大学生的自我概念清晰性、孤独感、网络成瘾和睡眠障碍之间存在的链式关系，其中自我概念清晰性和孤独感在网络成瘾对睡眠障碍的影响中发挥链式中介作用。自我概念清晰性在大学生心理健康调节中扮演着关键角色，对孤独感和睡眠障碍均表现出显著的负向预测作用。具体而言，自我概念清晰性较高的大学生，具备更敏锐且准确的自我认知能力，能够清晰洞察自身的优势与不足。在面对学业与生活双重压力时，这类学生可以凭借良好的自我认知，有效提升社会适应能力与情绪调节能力，进而显著降低孤独感水平，改善睡眠质量。此外，清晰的自我认知有助于大学生科学规划时间与精力分配，避免因过度依赖网络而陷入成瘾困境，从而从源头上降低网络成瘾和睡眠障碍的发生概率。

网络成瘾对大学生的自我概念清晰性、孤独感和睡眠障碍产生的影响存在显著差异。从直接效应分析来看，网络成瘾程度与大学生自我概念清晰性水平呈明显的负相关关系，即网络成瘾程度越高的学生，其自我概念清晰性水平越低。这一研究结果与自我决定理论中关于个体过度依赖网络会导致现实自我认知模糊的观点高度契合[17]。网络环境的虚拟特性，容易使大学生在频繁的角色切换过程中产生自我认知冲突，进而削弱其对自身特质和目标的稳定认知。

同时，网络成瘾对孤独感和睡眠障碍具有显著的正向预测作用。过度沉迷网络会挤占现实社交时间，导致线下人际关系逐渐疏离，进而引发强烈的孤独体验。而持续的孤独感作为重要的心理应激源，会激活交感神经系统，促使个体产生诸多问题行为，并倾向于采用消极方式应对生活事件。值得注意的是，孤独感与网络成瘾之间存在相互强化的恶性循环：孤独感越强，个体越容易陷入网络成瘾。而网络成瘾又会进一步打乱正常作息规律，干扰生物钟调节，最终导致睡眠质量严重下降，引发睡眠障碍等一系列健康问题[18-21]。

本研究揭示的链式关系及作用机制为大学生心理健康干预提供了新的视角。在未来心理健康教育实践中，建议构建分层干预体系：首先，强化自我概念清晰性的培育，通过开设自我认知教育课程、团体辅导活动等方式，帮助学生建立多维自我图谱，明确个人目标和价值观，提升自我认同的稳定性与一致性；其次，建立孤独情绪动态监测机制，关注大学生的孤独情绪，借助社交技能提升讲座、跨学科兴趣社群等载体，为学生搭建高质量的社交网络，引导学生建立健康的人际关系，构筑情感支持系统，减少孤独感；最后，对于已经出现网络成瘾倾向的学生，要采取针对性的干预措施，如开展网络使用行为管理、心理疏导、寝室功能分区改造等，帮助学生摆脱网络依赖，重建健康生活节律，恢复正常的生活和睡眠规律。

本研究样本来源于东北地区5所高校，地域代表性存在一定局限，因此研究结果的全国普适性需谨慎推断。后续研究可采用多阶段分层抽样方法，纳入东部、中部、西部不同教育生态区的高校样本，构建跨区域比较研究框架，以提高研究的外部有效性。此外，大学生心理健康是多因素交互作用的复杂系统，本研究仅探讨了自我概念清晰性、孤独感、网络成瘾和睡眠障碍之间的关系，未来可纳入更多变量，深入探究其复杂的作用机制。

参 考 文 献

［1］马晓明,徐宪春. 自我同一性与大学生心理健康分析[J]. 中国高教研究,2005,21(5):46-47.
［2］Campbell JD. Self-esteem and clarity of the self-concept[J]. Journal of Personality and Social Psychology,1990,59(3): 538-549.
［3］Campbell JD,Trapnell PD,Heine SJ,et al. Self-concept clarity:Measurement, personality correlates, and cultural boundaries[J]. Journal of Personality and Social Psychology,1996,70(1): 141-156.
［4］Lam JA,Murray ER,Yu KE,et al. Neurobiology of loneliness: a systematic review[J]. Neuropsychopharmacology, 2021, 46(11): 1873-1887.
［5］许琪,付哲. 群体性孤独:社交媒体使用对孤独感的影响[J]. 华中科技大学学报(社会科学版),2023,37(2):119-129.
［6］罗盛,郭继志,胡善菊,等. 大学生网络成瘾者上网行为及影响因素分析[J]. 中国卫生统计,2014,31(3):434-436.
［7］Marin MG, Nuñez X, de Almeida RMM. Internet Addiction and Attention in Adolescents: A Systematic Review[J]. Cyberpsychol Behav Soc Netw,2021,24(4):237-249.
［8］戴理波,邓奇坚,欧阳萱,等. 网络成瘾与大学生自杀意念的关系:网络受害与睡眠障碍的链式中介作用[J]. 中国临床心理学杂志,2024,32(5):957-962.
［9］唐紫薇. 大学生孤独感与问题性社交网络使用的关系[D]. 长春:吉林大学,2022.
［10］李艳,张贤,苗磊,等. 大学生网络成瘾与自尊孤独感的相关研究[J]. 中国学校卫生,2013,34(8):949-951.
［11］王登峰. Russell孤独量表的信度与效度研究[J]. 中国临床心理学杂志,1995(1):23-25.
［12］Russell D, Peplau LA, Cutrona CE. The revised UCLA Loneliness Scale: concurrent and discriminant validity evidence[J]. J PersSoc Psychol,1980,39:472-480.
［13］Young KS. Internet addiction: The emergence of a new clinicaldisorder[J]. Cyber Psychology & Behavior,1998,1(3):237-244.
［14］Soldatos CR, Dikeos DG, Paparrigopoulos TJ. Athens Insomnia Scale: validation of an instrument based on ICD-10 criteria[J]. J Psychosom Res,2000,48(6):555-560.
［15］冯正直,柳雪荣,陈志毅. 新冠肺炎疫情期间公众心理问题特点分析[J]. 西南大学学报(社会科学版),2020,46(4):109-115.
［16］周浩,龙立荣. 共同方法偏差的统计检验与控制方法[J]. 心理科学进展,2004(6):942-950.
［17］李治德. 自我决定理论模式:青少年网瘾行为的解读[J]. 探索,2005(2):132-135.
［18］李笑燃,姜永志,张斌. 孤独感对青少年问题性移动社交网络使用的影响:人际困扰和积极自我呈现的作用[J]. 心理科学,2018,41(5):1117-1123.
［19］柏杨. 孤独感、手机成瘾、睡眠障碍对大学生体育锻炼的影响:一个有调节的链式中介模型[J]. 天津体育学院学报,2022,37(4):467-474.
［20］李丽,梅松丽,牛志民,等. 大学生孤独感和睡眠质量的关系:智能手机成瘾的中介作用及性别的调节作用[J]. 中国临床心理学杂志,2016,24(2):345-348.
［21］刘欣颖,张晴晴,刘姗姗,等. 社会排斥对大学生睡眠质量的影响:孤独感的中介作用和情绪调节的调节作用[J]. 中国健康心理学杂志,2023,31(9):1424-1428.

（责任编辑： 邓 妍）

（上接第446页）

［25］Turrini S, Wong B, Eldaief M, et al. The multifactorial nature of healthy brain ageing: Brain changes, functional decline and protective factors [J]. Ageing Res Rev, 2023, 88: 101939.
［26］Savarimuthu A, Ponniah RJ. Cognition and Cognitive Reserve [J]. Integr Psychol Behav Sci, 2024, 58(2): 483-501.
［27］Clegg A, Young J, Iliffe S, et al. Frailty in elderly people [J]. Lancet, 2013, 381(9868): 752-762.
［28］Monzio Compagnoni G, Di Fonzo A. Understanding the pathogenesis of multiple system atrophy: state of the art and future perspectives [J]. Acta Neuropathol Commun, 2019, 7(1): 113.
［29］Li C, Ge S, Yin Y, et al. Frailty is associated with worse cognitive functioning in older adults [J]. Front Psychiatry, 2023, 14: 1108902.
［30］Cui K, Meng W, Li Z, et al. Dynamics, association, and temporal sequence of cognitive function and frailty: a longitudinal study among Chinese community-dwelling older adults [J]. BMC Geriatr, 2023, 23(1): 658.
［31］Peng C, Burr JA, Yuan Y, et al. Physical Frailty and Cognitive Function among Older Chinese Adults: The Mediating Roles of Activities of Daily Living Limitations and Depression [J]. J Frailty Aging, 2023, 12(3): 156-165.
［32］Chu NM, Xue QL, McAdams-DeMarco MA, et al. Frailty-a risk factor of global and domain-specific cognitive decline among a nationally representative sample of community-dwelling older adult U. S. Medicare beneficiaries [J]. Age Ageing, 2021, 50(5): 1569-1577.
［33］Cunningham C, O'Sullivan R, Caserotti P, et al. Consequences of physical inactivity in older adults: A systematic review of reviews and meta-analyses [J]. Scand J Med Sci Sports, 2020, 30(5): 816-827.
［34］Dong Q, Bu X, Wang T, et al. Profiles of physical frailty, social frailty, and cognitive impairment among older adults in rural areas of China: a latent profile analysis [J]. Front Public Health, 2024, 12: 1424791.
［35］李萍,黄杏笑,张烨梓,等. 系统性炎症指标与精神分裂症患者病情严重程度及认知功能障碍程度的相关性分析[J]. 重庆医学,2024,53(20):3120-3124.
［36］宋晓雨,张杰,王旭,等. 认知障碍疾病神经炎症相关生物标记物研究进展[J]. 中国药理学通报,2024,40(12):2218-2223.
［37］Zhao X, Jin L, Sun SB. The Bidirectional Association Between Physical and Cognitive Function Among Chinese Older Adults: A Mediation Analysis [J]. Int J Aging Hum Dev, 2021, 92(2): 240-263.

（责任编辑：林美艺）