

基于生态系统理论的青少年心理问题网络疑病症形成机制研究

杨 炆¹ 刘 艳² 向 菲² 龚宇新² 刘俊杰²

(¹ 湖南大学图书馆 长沙 410082 ² 华中科技大学同济医学院医药卫生管理学院 武汉 430030)

〔摘要〕 **目的/意义** 探讨青少年心理问题网络疑病症形成机制, 为制定干预策略提供理论支持。**方法/过程** 基于生态系统理论构建微观-中观-宏观多层次影响模型。通过改编简版网络疑病症量表开发青少年心理问题网络疑病症测量工具, 采用 SmartPLS 对 740 名青少年样本进行结构方程模型分析。**结果/结论** 微观层面, 反刍思维、社交焦虑与病理性网络使用均正向影响网络疑病症; 中观层面, 家长监控通过病理性网络使用的中介作用正向影响网络疑病症, 积极干预虽抑制病理性网络使用, 却因遮掩效应加剧症状; 宏观层面, 心理疾病污名通过反刍思维、社交焦虑与病理性网络使用正向影响网络疑病症。本研究将网络疑病症的研究范畴拓展至心理健康领域, 为干预和治理青少年心理问题网络疑病症提供了参考。

〔关键词〕 网络疑病症; 青少年; 心理问题; 生态系统理论

〔中图分类号〕 R-058 **〔文献标识码〕** A **〔DOI〕** 10.3969/j.issn.1673-6036.2025.09.006

Study on the Formation Mechanism of Cyberchondria in Adolescent Mental Problems Based on Ecological Systems Theory

YANG Yang¹, LIU Yan², XIANG Fei², GONG Yuxin², LIU Junjie²

¹ Library, Hunan University, Changsha 410082, China; ² School of Medicine and Health Management, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430030, China

〔Abstract〕 **Purpose/Significance** To explore the formation mechanism of cyberchondria in adolescent mental problems, and to provide theoretical support for the development of intervention strategies. **Method/Process** Based on the ecological systems theory, a model of influencing mechanisms is constructed at the micro, meso, and macro levels. A measurement tool for cyberchondria in adolescent mental problems is developed by adapting the CSS-12 scale. Structural equation model is conducted using SmartPLS to analyze 740 adolescent samples. **Result/Conclusion** At the micro level, rumination, social anxiety, and pathological internet use positively influence cyberchondria. At the meso level, parental monitoring positively influences cyberchondria through the mediating role of pathological internet use. Although positive intervention reduces pathological internet use, it unexpectedly exacerbates symptoms due to a masking effect. At the macro level, mental illness stigma positively influences cyberchondria through rumination, social anxiety, and pathological internet use. It extends the research on cyberchondria to the field of mental health, offering insights for interventions and management strategies aimed at addressing cyberchondria in adolescents.

〔Keywords〕 cyberchondria; adolescent; mental problems; ecological systems theory

〔修回日期〕 2025-08-26

〔作者简介〕 杨炆, 硕士, 发表论文 2 篇; 通信作者: 向菲, 博士, 副教授。

〔基金项目〕 中央高校基本科研业务费资助项目 (项目编号: 2024WKYXQN006)。

1 引言

青少年心理问题已成为全球性公共卫生挑战,其不仅阻碍个体发展,更对社会福祉构成长期威胁^[1]。教育部等十七部门印发的《全面加强和改进新时代学生心理健康工作专项行动计划(2023—2025 年)》提出,要通过加强心理健康教育、规范监测、完善预警干预、支持心理健康科研等多方面措施,推动学生心理健康素养提升^[2]。青少年常通过互联网获取健康信息,尤其是在遇到健康焦虑时,会通过反复搜索来寻求安慰。然而,网络上的误导性信息往往会加剧其焦虑,形成恶性循环,这一现象被称为网络疑病症(cyberchondria, CC)^[3-4]。目前,健康焦虑相关研究多集中于躯体疾病领域,心理问题相关的健康焦虑尚未引起足够关注^[5]。在缺乏专业指导的情况下,青少年通过网络自我诊断心理状态时,往往将正常的情绪波动误判为心理问题,在反复检索中不断强化焦虑,形成心理问题网络疑病症。为此,本研究尝试从个体心理特质、家庭互动模式和社会文化环境的协同作用中,系统探析青少年心理问题网络疑病症的形成路径,将网络疑病症的研究视野由躯体健康拓展至心理健康领域。

2 相关研究

网络疑病症通常被视为一种多维综合征,其特征包括:过度或重复地搜索在线健康信息、因健康信息搜索而焦虑或痛苦、健康信息搜索干扰了日常学习生活、为寻求安慰而咨询医生等^[6]。现有研究主要集中于网络疑病症的影响因素,这些因素可被归纳为以下几类:一是个体心理因素,如焦虑敏感性、元认知信念^[7]等;二是网络行为因素,如病理性网络使用、家长干预^[8]等;三是社交支持因素,如社交焦虑、师生关系和同伴关系^[9]等;四是社会因素,如医患关系、信息过载等。部分研究探讨了网络疑病症的后果和干预措施。后果方面,网络疑病症可能导致功能障碍、医疗保健利用率增加、生

活质量下降以及患者对医疗咨询的满意度降低^[10]。干预措施方面,学者从多角度提出应对方法。例如,认知行为疗法中针对过度在线搜索的策略可有效缓解网络疑病症,元认知疗法在治疗健康焦虑方面也被证实具有价值^[11]。然而,现有研究对象多集中于大学生等成年群体,忽视了心理发展阶段和网络使用特点与成年人显著不同的青少年群体,从而限制了研究结论的外推性与干预策略的适用性。

随着心理健康问题日益受到关注,许多学者指出,个体不仅会因躯体健康问题产生焦虑,同样会对自身心理健康状态表现出过度的焦虑。而且,心理健康焦虑带来的痛苦和功能损害,往往不亚于传统的躯体健康焦虑^[12]。青少年,尤其是初中生和高中生,正处于心理发展和价值观形成的关键阶段,其心理健康状况和网络使用行为特点,使其成为网络疑病症研究中不可忽视的重要群体。因此,本研究通过系统的统计分析,旨在揭示青少年心理问题网络疑病症的核心特征和形成机制,以探究其成因及干预重点。在当今社会青少年心理健康问题持续加剧的背景下,将心理问题纳入网络疑病症的研究范畴具有重要的现实意义。

3 理论基础与模型构建

3.1 生态系统理论

生态系统理论将个体所处的社会生态系统划分为 3 个类型:微观系统、中观系统、宏观系统^[13],见图 1。微观系统指社会环境系统中的个人系统,包括个人的生理心理特征;中观系统涵盖个体接触的较小规模群体,如家庭和同伴群体;宏观系统则代表更大范围的社会系统,如社区、文化、习俗、组织、制度和机构等。这 3 个系统并非孤立存在,而是时刻相互作用、彼此影响。生态系统理论已被广泛应用于网络行为与心理健康研究,揭示了个体心理特征与社会环境的交互作用对健康结果的影响。例如,家庭环境、学校支持和社会经济地位对青少年心理健康的联合影响^[14-15]。网络疑病症的形成同样受到微观、中观和宏观因素的多重影响。本研究基于该理论构建多层次分析框架,用于探讨

青少年心理问题网络疑病症的形成机制。

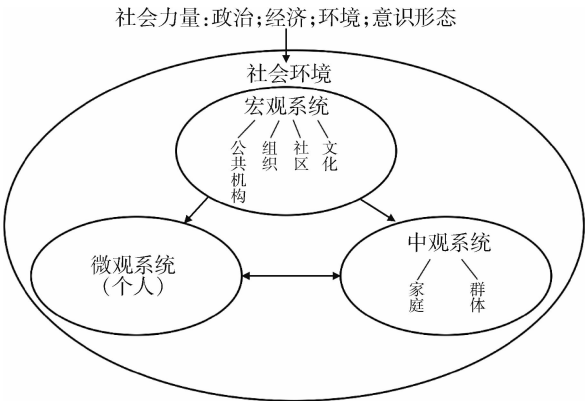


图 1 生态系统理论模型

3.2 研究假设

3.2.1 微观系统因素 反刍思维 (rumination, RU) 是指个体被动、重复地关注自己的负面情绪, 思考其原因和后果, 而不是试图做出改变^[16]。当青少年对健康产生疑虑时, 反刍思维会使其更频繁地搜索健康信息, 试图确认自己的健康状态是否正常。然而, 这种不断搜索的行为往往无法缓解焦虑, 反而加剧其健康焦虑, 形成网络疑病症。研究^[17]表明, 反刍思维与健康焦虑、网络疑病症之间存在显著正相关关系。社交焦虑 (social anxiety, SA) 是青少年常见的心理问题, 由于担忧在现实交往中遭受负面评价, 社交焦虑个体常倾向于将网络社交视为低威胁的替代性互动途径。这种回避现实社交的倾向, 在短期内可能会缓解个体的焦虑情绪, 但长期来看, 过度依赖网络社交可能导致病理性网络使用 (pathological internet use, PIU)^[18]。病理性网络使用也被称为网络成瘾或网络成瘾障碍等, 是指无成瘾物质作用的上网行为冲动控制障碍, 与情绪障碍、心理功能障碍和身体健康问题等有关。研究^[19]证实网络疑病症与问题性社交网络使用、手机成瘾等行为存在高度关联。基于此, 提出假设 H1a: 反刍思维对网络疑病症有显著正向影响。H1b: 社交焦虑对网络疑病症有显著正向影响。H1c: 病理性网络使用对网络疑病症有显著正向影响。

3.2.2 中观系统因素 家长干预是指家长对孩子与媒体之间关系的管理, 通常分为 5 种类型: 监控

(monitoring, MO)、积极干预 (active mediation, AM)、限制性干预、共同使用和技术限制^[20]。研究^[21]发现, 家长干预与病理性网络使用的相关性较高, 且积极干预 (家长通过讨论网络活动内容引导青少年使用网络) 和监控 (家长查看或阅读青少年的网络活动记录) 维度的相关性尤为突出。积极干预通常被视为一种有效的引导方式, 能够帮助青少年形成健康的网络使用习惯, 从而减少病理性网络使用的风险。相比之下, 监控行为则可能带来不同的效果。尽管这种方式能够帮助家长及时发现孩子的网络使用问题, 但也可能引发青少年的逆反心理, 导致其通过隐瞒或绕过监控来继续使用网络, 这种反应可能加剧网络疑病症的形成。基于此, 提出假设 H2a: 积极干预对网络疑病症有显著负向影响。H2b: 监控对网络疑病症有显著正向影响。

3.2.3 宏观系统因素 心理疾病污名 (mental illness stigma, MIS) 是社会文化层面的负面认知, 属于宏观系统中的文化特征, 是导致焦虑的重要因素之一, 包括公众污名和个人污名。公众污名指个人感知到社会整体对心理疾病的负面看法, 个人污名指个人自身对心理疾病的负面态度^[22]。本研究聚焦于公众污名, 旨在从宏观系统因素视角探究其对网络疑病症的影响及其与微观、中观系统因素的相互作用。心理疾病污名可能通过引发病耻感与焦虑提高网络疑病症水平^[23], 因此提出假设 H3a: 心理疾病污名对网络疑病症有显著正向影响。

3.2.4 中介作用 病理性网络使用可能在多重路径中发挥中介效应: 家长的积极干预通过沟通与协作提升青少年健康上网意识和自我管理能力, 从而减少病理性使用, 而过度监控易引发逆反心理和隐蔽性上网行为, 反而增加风险^[21]; 社交焦虑促使青少年依赖网络作为低风险的替代性社交方式, 虽能缓解面对面交流压力, 但长期使用可能加深网络依赖并增加病理性使用的风险^[24]; 心理疾病污名驱使青少年在匿名网络中频繁检索健康信息, 但缺乏专业筛选能力易接触夸大或不实内容, 在反复搜索与担忧循环中加剧病理性使用^[25]。综上, 病理性网络使用正向影响网络疑病症, 而中观和宏观系统中的一些潜在因素可能通过影响病理性网络使用, 间接

影响网络疑病症。基于此，提出假设 H4a：病理性网络使用在积极干预对网络疑病症的影响中起中介作用。H4b：病理性网络使用在监控对网络疑病症的影响中起中介作用。H4c：病理性网络使用在社交焦虑对网络疑病症的影响中起中介作用。H4d：病理性网络使用在心理疾病污名对网络疑病症的影响中起中介作用。同时，心理疾病污名可能通过双重路径产生间接影响：一方面，污名化环境促使青少年将社会偏见内化为自我怀疑，陷入反复思考心理症状的恶性循环，从而加剧反刍思维^[26]；另一方面，污名引发的病耻感导致个体在社交情境中过度担忧负面评价，进一步强化社交回避倾向，致使社交焦虑水平升高^[27]。基于此，提出假设 H4e：反刍思维在心理疾病污名对网络疑病症的影响中起中介作用。H4f：社交焦虑在心理疾病污名对网络疑病症的影响中起中介作用。

3.2.5 调节作用 无法忍受不确定性（intolerance of uncertainty, IU）指在情感、认知和行为层面对不确定的情况和事件做出负面反应的倾向，会增加人们搜索在线健康信息的可能性^[28]。对于该指标水平较高的个体来说，在面对家长的监控时，可能由于感受到额外的压力和强制性^[21]，而更容易产生焦虑，进而加剧网络疑病症。另一方面，即使家长采取积极干预，这些青少年可能仍会对网络信息的真实性和可靠性感到不安。这种对不确定性的强烈焦虑感可能削弱积极干预的效果，使其即便在家长引导下，仍难以摆脱对网络健康信息的过度关注和疑虑。因此，无法忍受不确定性可能在积极干预对网络疑病症的影响中起削弱作用。基于此，提出假设 H5a：无法忍受不确定性在监控对网络疑病症的影响中起正向调节作用。H5b：无法忍受不确定性在积极干预对网络疑病症的影响中起负向调节作用。

3.3 研究模型

综上所述，本研究基于生态系统理论，构建涵盖微观、中观、宏观 3 个层次的青少年心理问题网络疑病症影响模型，见图 2。此外，对模型进行多群组分析，以检验模型的稳定性，并探讨各路径检

验结果是否因青少年人格特质、性别、学段的不同而存在差异。

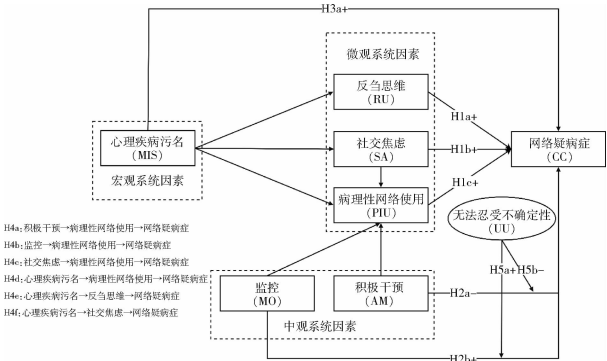


图 2 研究模型

4 研究设计

4.1 简版网络疑病症量表（CSS-12）的翻译与调适

简版网络疑病症量表（the cyberchondria severity scale short form, CSS-12）由 McElroy E 等^[29]对其原版网络疑病症量表修订而成，因其简便性和有效性而被广泛使用。该量表主要针对躯体健康问题设计，须对其进行适应性修改，以符合青少年心理问题测量需求。在获得 CSS-12 作者授权后，本研究实施了翻译与调适工作。为检验修订后的心理问题网络疑病症测量工具的信效度，在正式调查前开展预调查。预调查时间为 2024 年 4 月 5—11 日，使用问卷星和 Credamo 见数平台发放电子问卷，限定作答人群为在读初中生或高中生，问卷中设置 1 道注意力陷阱题。共回收问卷 466 份，其中有效问卷 356 份，问卷有效回收率为 76.4%。经检验，翻译调适后的量表各维度 Cronbach's α 值均大于 0.8，取样适当性（Kaiser-Meyer-Olkin, KMO）值为 0.918， $\chi^2/df=2.119$ ，各维度均方差（average variance extracted, AVE）均大于 0.6，组合信度（composite reliability, CR）均大于 0.8，表明该量表适用于本研究的正式调查。

4.2 问卷设计

本研究采用多种测量工具，包括修订后的心理问

题网络疑病症测量工具,以及多个经国内外研究验证的中文版标准化量表,并辅以人口学信息及测谎题,以确保问卷的有效性。一是知觉到的贬值歧视量表^[30],共 12 个条目,用于评估受试者对心理疾病公众污名的主观感知。量表采用李克特 5 点评分法,得分越高代表受试者感知到的污名程度越高。二是简版病理性网络使用量表^[31],共 9 个条目,分为忽视、控制紊乱与强迫 3 个维度,采用李克特 5 点评分法,总分范围为 9—45 分,用于评估网络成瘾的核心特征与相关问题。三是中文简版无法忍受不确定性量表^[32],量表涵盖预期性行为、抑制性行为与预期性情绪 3 个因子,采用李克特 5 点评分法,得分越高表示个体对不确定性的容忍度越低。四是青少年社交焦虑问卷^[33],包含 5 个条目,采用李克特 5 点评分法,得分越高代表社交焦虑水平越高。五是反刍-反思问卷^[34],用于测量自我关注的反刍与反思维度。本研究基于反刍分量表(12 项,部分条目反向计分),采用李克特 5 点评分法,分数越高表明反刍倾向越明显。六是网络使用父母干预方式问卷^[35],考虑其中的监控与积极干预两个维度,采用 4 点评分法,适用于青少年样本。此外,问卷还包含性别、年龄、年级等人口学变量,以及迈尔斯布里格斯类型指标(Myers - Briggs type indicator, MBTI),通过外向-内向(E - I)、感知-直觉(S - N)、思考-感觉(T - F)和判断-知觉(J - P)4 个维度生成 16 种人格类型。问卷中设置测谎题以剔除无效数据。

4.3 样本收集

以中学生为研究对象。调查时间为 2024 年 4 月 25 日—6 月 13 日,使用问卷星和 Credamo 见数平台精准投放电子问卷,限定作答人群为在读初中生或高中生。所有参与者均被告知研究目的,并被告知有权随时退出调查,问卷提交后被试者将会获得随机金额(5~10 元)的红包补贴。最终共收集 1 027 份问卷,其中有效问卷为 740 份,回收有效率为 72.05%。样本中男生 286 人,女生 454 人;初中生 259 人,高中生 481 人;平均年龄为 16.42 岁。具体人口学数据,见表 1。

表 1 样本人口学数据描述统计

类别	特征	数量(人)	占比(%)
性别	男	286	38.6
	女	454	61.4
年级	初一	30	4.1
	初二	122	16.5
	初三	107	14.5
	高一	81	10.9
	高二	161	21.8
	高三	239	32.3
年龄	12	4	0.5
	13	38	5.1
	14	80	10.8
	15	110	14.9
	16	99	13.4
	17	152	20.5
	18	215	29.1
	19	42	5.7

5 结果

基于假设模型,采用 SmartPLS v3.2 构建结构方程模型,将多维量表的各维度作为观测变量纳入模型。为提高结构方程模型的拟合度,采用项目组合的方法对单维量表进行分组,将分组后的得分作为观测变量纳入模型进行分析^[36]。

5.1 模型检验

模型中各观测变量的因子载荷为 0.627~0.944,绝大多数大于 0.65;所有潜变量的 Cronbach's α 值均超过 0.7;潜变量的 CR 值均在 0.8 以上,高于标准值 0.7;潜变量的 AVE 值均超过标准值 0.5;此外,各指标变量的方差扩大因子(variance inflation factor, VIF)均小于 3,说明模型中不存在多重共线性的问题。各构念的异质-单质比率均在 0.018~0.703 范围,小于标准值 0.85。综上所述,本次调查的量表内部一致性良好,问卷的信度、收敛效度和区别效度均较好^[37]。

5.2 假设检验

5.2.1 路径分析结果（图 3）

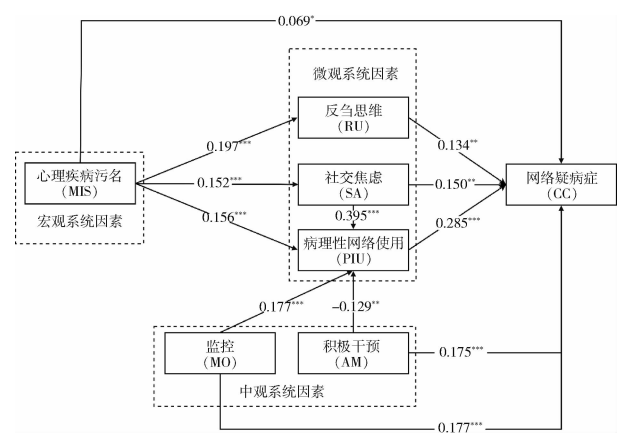


图 3 路径分析结果

注：* 表示 $P < 0.05$ ，** 表示 $P < 0.01$ ，*** 表示 $P < 0.001$ 。

积极干预对网络疑病症产生正向影响 ($\beta = 0.175$, $P < 0.001$)，与本研究的假设相悖，即假设 H2a 不成立；反刍思维 ($\beta = 0.134$, $P < 0.01$)、社交焦虑 ($\beta = 0.150$, $P < 0.001$)、病理性网络使用 ($\beta = 0.285$, $P < 0.001$)、监控 ($\beta = 0.117$, $P < 0.001$)、心理疾病污名 ($\beta = 0.069$, $P < 0.05$) 均对网络疑病症产生正向影响，假设 H1a、H1b、H1c、H2b、H3a 均成立。

5.2.2 中介作用检验 利用 SmartPLS 中的 Bootstrapping 方法分析中介效应，重复抽样 5 000 次，见表 2。路径“AM → PIU → CC”的 Bootstrap 置信区间为 $[-0.062, -0.014]$ ，不包括 0，表明间接效应显著，但效应值为 -0.037 ，与直接效应符号相反，说明病理性网络使用在积极干预对网络疑病症的影响中起遮掩作用而非中介作用^[38]。其余路径均存在部分中介效应。因此，假设 H4a 不成立，假设 H4b、H4c、H4d、H4e、H4f 均成立。

表 2 中介作用检验结果

路径	效应值	标准误	2.5% CI	97.5% CI	是否包括 0	中介类型	检验结果
AM → PIU → CC	-0.037	0.012	-0.062	-0.014	否	遮掩效应	H4a 不成立
MO → PIU → CC	0.050	0.012	0.029	0.075	否	部分中介	H4b 成立
SA → PIU → CC	0.112	0.020	0.074	0.155	否	部分中介	H4c 成立
MIS → PIU → CC	0.044	0.011	0.024	0.068	否	部分中介	H4d 成立
MIS → RU → CC	0.027	0.011	0.009	0.050	否	部分中介	H4e 成立
MIS → SA → CC	0.023	0.009	0.028	0.093	否	部分中介	H4f 成立

5.2.3 调节作用检验（表 3）

表 3 调节作用检验结果

模型	路径	效应值	标准误	t	P	检验结果
A	MO → CC	0.170	0.030	5.595	0.000	H5a 成立
	IU → CC	0.454	0.035	13.132	0.000	
	MO × IU → CC	0.078	0.037	2.184	0.029	
B	AM → CC	0.136	0.038	3.628	0.000	H5b 不成立
	IU → CC	0.448	0.035	12.994	0.000	
	AM × IU → CC	0.049	0.036	1.380	0.168	

无法忍受不确定性在监控对网络疑病症的影响中具有正向调节作用，但在积极干预对网络疑病症的影响中调节效应不显著，假设 H5a 成立，假设 H5b 不成立。

5.2.4 多群组分析 将样本数据按性别、学段、MBTI 人格类型分组，并使用偏最小二乘多组分析

进行检验。分组后模型各路径的检验结果，见表 4，直接效应与中介效应结果在不同组别间的差异较小，绝大多数路径差异不显著，仅“PIU → CC”“MO → CC”“AM → PIU → CC”等个别路径在性别及知觉 - 判断（P - J）人格类型上存在差别，说明本研究构建的理论模型较稳定。

表 4 多群组分析检验结果

路径	性别（男 - 女）		学段（初中 - 高中）		MBTI（I - E）		MBTI（N - S）		MBTI（F - T）		MBTI（P - J）	
	差异值	P	差异值	P	差异值	P	差异值	P	差异值	P	差异值	P
RU → CC	-0.108	0.208	0.071	0.381	0.189	0.101	-0.009	0.935	0.005	0.967	0.052	0.608
SA → CC	0.147	0.096	0.038	0.661	0.000	0.993	0.003	0.981	-0.048	0.639	0.009	0.931
PIU → CC	-0.246	0.009	-0.044	0.614	-0.171	0.139	-0.148	0.145	0.001	0.996	-0.118	0.244
AM → CC	0.001	0.990	-0.044	0.639	-0.061	0.560	0.138	0.144	0.146	0.151	0.055	0.556
MO → CC	0.139	0.028	-0.004	0.948	0.107	0.251	-0.064	0.376	-0.045	0.560	-0.143	0.057
MIS → CC	-0.011	0.887	-0.064	0.342	-0.023	0.811	-0.043	0.601	-0.007	0.923	0.008	0.917
AM → PIU → CC	0.048	0.043	-0.049	0.092	-0.018	0.640	0.039	0.356	0.027	0.375	0.076	0.012
MO → PIU → CC	-0.032	0.187	0.008	0.771	-0.055	0.188	-0.020	0.499	-0.038	0.244	-0.024	0.408
SA → PIU → CC	-0.070	0.128	-0.017	0.662	-0.049	0.433	-0.145	0.003	0.008	0.852	-0.046	0.320
MIS → PIU → CC	-0.040	0.063	-0.023	0.322	0.005	0.898	0.025	0.391	0.046	0.090	-0.039	0.154
MIS → RU → CC	-0.033	0.127	0.019	0.436	0.043	0.093	0.002	0.905	0.004	0.860	0.005	0.843
MIS → SA → CC	0.033	0.136	0.015	0.528	0.009	0.643	0.007	0.705	-0.004	0.884	-0.031	0.214

6 讨论

6.1 信息失真，担忧加深：微观系统中的恶性循环

在生态系统的微观层面，青少年的反刍思维水平正向影响其心理问题网络疑病症水平。对自身健康状况的疑虑，作为一种威胁和伤害的感知，给青少年带来了压力，而反刍思维倾向加剧了这种压力体验。为了缓解这种压力，青少年往往通过频繁的网络搜索获取健康信息。尽管主动获取适当的健康信息有助于提升青少年对自身健康的认知，并消除疑虑，但网络上充斥着夸大疾病危害、渲染恐慌情绪以吸引关注的虚假健康信息。青少年普遍缺乏足够的信息辨别能力，容易受此类信息的误导，陷入“担忧 - 搜索 - 更担忧”的恶性循环，从而出现网络疑病症。

中介效应的检验结果表明，病理性网络使用在社交焦虑对网络疑病症的正向影响中发挥中介作用。社交焦虑个体人际敏感性较高，现实社交能力较弱，因而倾向将网络作为主要社交渠道。当这种行为发展为过度依赖时，易导致网络成瘾，即病理性网络使用^[39]。网络过度依赖使青少年更频繁接触虚假心理健康信息，加之信息鉴别能力有限，容易将普通心理困扰误判为严重心理疾病。这种认知偏差在算法推荐机制的作用下，会进一步强化青少年对同类信息的持续关注，逐渐形成固化的信息茧房，从而触发并加深网络疑病症。

6.2 引导有余，素养不足：家长干预中的潜在矛盾

模型检验结果表明，虽然积极干预能够抑制青少

年的病理性网络使用行为，却意外地增加了其网络疑病症水平，即病理性网络使用在积极干预对网络疑病症的影响中起遮掩作用，这与预期假设相悖。家长的正向引导（如情感沟通与适度帮助）能够为青少年提供心理支持，辅助其建立健康的网络使用习惯^[40]。一些研究指出，采取积极干预策略的家长通常鼓励孩子自主探索数字技术，此类家庭中的青少年更倾向于主动检索在线健康信息，并依靠家长的指导进行信息质量评估^[41]。然而，家长群体在心理健康素养方面普遍存在不足，难以有效指导子女筛选与内化在线心理健康信息^[42]，导致青少年易对网络不良健康信息产生过度关注与焦虑，最终诱发网络疑病症。这一现象揭示了积极干预在应对青少年网络使用行为时的潜在矛盾：一方面，家长的正向引导和帮助确实减少了青少年的病理性网络使用；但另一方面，家长在心理健康素养与数字素养上的局限，客观上强化了青少年对网络健康信息的依赖和焦虑感知，反而促使心理问题网络疑病症的产生。

此外，家长的监控行为通过病理性网络使用的中介作用正向影响网络疑病症。处于自我意识觉醒期的青少年对家长网络监控易产生逆反心理，促使其倾向于隐瞒行为而非积极调整网络使用模式^[43]。这种对抗性行为可能加重病理性网络使用水平，增加其接触虚假健康信息的概率，间接推高网络疑病症风险。调节效应分析表明，无法忍受不确定性的个体特质显著强化了监控行为的影响——家长的监控行为引发青少年焦躁情绪，其不确定性容忍度缺陷进一步放大心理压力，叠加效应使其更加焦虑，

增加网络疑病症风险。

上述发现对干预策略设计提出了新挑战。须突破单纯限制网络使用的传统思路,转向构建青少年在线心理健康信息处理能力。这要求实施“双轨制”干预框架:在提升青少年自我管理技能的同时,通过系统培训增强家长的心理健康素养与数字信息甄别能力,以破解家长素养局限性对引导有效性的制约。

6.3 社会偏见,求助延宕:心理疾病污名的宏观影响

在生态系统的宏观层面,心理疾病污名显著正向影响青少年心理问题网络疑病症。社会对心理疾病的负面标签化认知使青少年产生羞耻感与病耻焦虑,直接导致心理健康服务利用率低下与求助行为延宕。相较于线下专业求助,青少年更倾向于通过网络进行自我诊断并获取治疗建议,这种替代性求助策略会显著增加其暴露于虚假健康信息的风险,进而加剧网络疑病症的形成与发展^[44]。同时,心理疾病污名还通过青少年社交焦虑、反刍思维和病理性网络使用正向影响网络疑病症。污名化社会环境使青少年难以正视自身心理问题,反而产生被社会偏见围困的感知^[45]。这种负面情绪加重了反刍思维,促使青少年持续内省心理状态,增加焦虑。而且青少年往往会内化这些偏见,将他人对心理疾病的歧视性态度投射至自我认知,诱发人际回避倾向并强化网络依赖行为。该路径与既往研究^[27]类似,揭示了宏观污名影响的多层次传导逻辑——社会文化偏见不仅直接阻碍专业求助,更通过重塑个体认知行为模式间接加剧网络疑病症风险。该发现契合生态系统理论宏观系统层面的论述,即社会文化与制度性偏见会通过多条心理与行为路径,深刻塑造个体的健康行为与心理状态。

6.4 人格分型,性别差异:群体特质的调节作用

多群组分析结果表明,本研究构建的理论模型具有跨群体稳定性,不过仍有个别路径在不同青少年群体中存在区别。路径“积极干预→病理性网络使用→网络疑病症”在 MBTI 的感知-判断(P-J)维度及性别上存在组间差异。感知-判断维度作为关键调节变量,深刻影响青少年的信息处理与行为模

式:判断型个体偏好结构化网络使用模式,倾向于预先规划信息检索路径;感知型个体则表现出更高的行为灵活性,更易受即时情境影响而改变网络使用策略^[46]。尽管在两类群体中,积极干预均正向影响网络疑病症,但作用机制呈现分化特征。判断型青少年因具备更强的计划执行力,家长能够通过目标管理有效引导其养成健康网络习惯。感知型青少年则因行为随机性较高,家长干预难以形成持续的行为约束力,导致遮掩效应强度相对弱化。青少年女生普遍表现出优于男生的计划性与自我组织能力^[47],这种认知风格优势使其更易接受家长的行为引导。因此,女生群体中病理性网络使用的遮掩效应强度显著高于男生,表明性别特质通过影响干预接受度,间接调节积极干预对网络疑病症的作用路径。上述发现强调个性化干预的必要性,在制定防治策略时,应重点考量青少年的性格特质与性别相关认知特征,针对不同人格及性别群体设计差异化干预方案,以实现精准化心理健康服务供给。该结果表明,个体特质在生态系统的不同层次中具有调节作用,从而影响外部环境因素与心理健康之间的关系。

7 结语

本研究基于生态系统理论框架,整合分析了多层次因素对青少年心理问题网络疑病症的协同作用路径,同时解析了研究结果在不同亚群体中的差异性表现。本研究的理论贡献主要有 3 方面:一是现有网络疑病症研究多聚焦于躯体健康领域,本研究将视角延伸至青少年心理健康问题,并针对此类研究改编了相应量表;二是系统分析家庭和社会因素在网络疑病症形成中的作用机制,并将青少年人格特质纳入研究框架,为未来研究提供理论和实践参考;三是从生态系统的视角构建多层次影响机制模型,深入探讨各层次间及其内部的复杂相互作用,丰富了网络疑病症的实证研究,拓展了青少年心理问题的研究范畴。本研究的实践贡献包括:从家庭层面为干预青少年心理问题网络疑病症及病理性网络使用提供启示,强调青少年个人特质及家长素养对干预效果的影响;从社会层面为治理青少年心理

问题网络疑病症提供参考。

本研究在以下方面仍有一定不足：一是调查样本具有局限性，高中生及女生样本占比超过 60%，可能无法全面反映总体情况；二是模型仅纳入了一个宏观系统变量，未来可引入更多社会层面变量，如社会经济状况、文化背景等；三是研究数据来源于横截面调查，无法探讨变量间的动态演变规律，未来研究可采用纵向追踪设计，通过时序数据分析深化机制研究。

作者贡献：杨炆负责研究设计、数据处理、论文撰写；刘艳负责问卷发放、论文撰写；向菲负责研究设计、论文撰写与修订；龚宇新负责数据处理、论文修订；刘俊杰负责问卷发放、论文修订。

利益声明：所有作者均声明不存在利益冲突。

参考文献

- GARCÍA - CARRIÓN R, VILLAREJO - CARBALLIDO B, VILLARDÓN - GALLEGO L. Children and adolescents mental health: a systematic review of interaction - based interventions in schools and communities [J]. *Frontiers in psychology*, 2019, 10 (1): 918.
- 全面加强和改进新时代学生心理健康工作专项行动计划 (2023—2025 年)[EB/OL]. [2024 - 12 - 06]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202305/content_6857361.htm.
- BAJCAR B, BABIAK J. Self - esteem and cyberchondria: the mediation effects of health anxiety and obsessive - compulsive symptoms in a community sample [J]. *Current psychology*, 2021, 40 (6): 2820 - 2831.
- ARSENAKIS S, CHATTON A, PENZENSTADLER L, et al. Unveiling the relationships between cyberchondria and psychopathological symptoms [J]. *Journal of psychiatric research*, 2021, 143 (11): 254 - 261.
- FULTON J J, MARCUS D K, MERKEY T. Irrational health beliefs and health anxiety [J]. *Journal of clinical psychology*, 2011, 67 (6): 527 - 538.
- MCELROY E, SHEVLIN M. The development and initial validation of the cyberchondria severity scale (CSS) [J]. *Journal of anxiety disorders*, 2014, 28 (2): 259 - 265.
- MARINO C, FERGUS T A, VIENO A, et al. Testing the Italian version of the cyberchondria severity scale and a meta-cognitive model of cyberchondria [J]. *Clinical psychology & psychotherapy*, 2020, 27 (4): 581 - 596.
- RUDNOVA N, KORNENKO D, SEMENOV Y, et al. Characteristics of parental digital mediation: predictors, strategies, and differences among children experiencing various parental mediation strategies [J]. *Education sciences*, 2023, 13 (1): 57.
- YANG P, SONG Y, LIAN S, et al. Effect of imaginary audience on sense of alienation in adolescents: the mediating role of social anxiety [J]. *Chinese journal of clinical psychology*, 2018, 26 (1): 74 - 77.
- TANIS M, HARTMANN T, TEPOEL F. Online health anxiety and consultation satisfaction: a quantitative exploratory study on their relations [J]. *Patient education and counseling*, 2016, 99 (7): 1227 - 1232.
- NEWBY J M, MCELROY E. The impact of internet - delivered cognitive behavioural therapy for health anxiety on cyberchondria [J]. *Journal of anxiety disorders*, 2020, 69 (1): 102150.
- RACHMAN S. Health anxiety disorders: a cognitive construal [J]. *Behaviour research and therapy*, 2012, 50 (7/8): 502 - 512.
- BRONFENBRENNER U. Toward an experimental ecology of human development [J]. *American psychologist*, 1977, 32 (7): 513 - 531.
- RICHE F J, LANGHINRICHSSEN - ROHLING J, HOADLEY - CLAUSEN R, et al. Neighborhood disadvantage, household chaos, and personal stressors: exploring early - life contextual factors and current mental health symptoms in college students [J]. *Journal of American college health*, 2021, 71 (8): 2426 - 2435.
- PILGRIM N A, BLUM R W. Adolescent mental and physical health in the english - speaking caribbean [J]. *Revista panamericana de salud publica - Pan American journal of public health*, 2012, 32 (1): 62 - 69.
- NOLEN - HOEKSEMA S. The role of rumination in depressive disorders and mixed anxiety/depressive symptoms [J]. *Journal of abnormal psychology*, 2000, 109 (3): 504 - 511.
- BLACHNIO A, PRZEPIÓRKA A, KOT P, et al. The mediating role of rumination between stress appraisal and cyberchondria [J]. *Acta psychologica*, 2023, 238 (8): 103946.
- NAIDU S, CHAND A, PANDARAM A, et al. Problematic internet and social network site use in young adults: the role of emotional intelligence and fear of negative evaluation [J]. *Personality and individual differences*, 2023, 200 (1): 111915.
- STARCEVIC V, ESLICK G D, VISWASAM K, et al. Problematic online behaviors and psychopathology in Australia [J]. *Psychiatry research*, 2023, 327 (9): 115405.
- LIVINGSTONE S, HELSPER E J. Parental mediation of children's internet use [J]. *Journal of broadcasting & electronic media*, 2008, 52 (4): 581 - 599.
- LI X J, DING Y, BAI X C, et al. Associations between parental mediation and adolescents' internet addiction: the role of parent - child relationship and adolescents' grades [J]. *Frontiers in psychology*, 2022, 13 (6): 1061631.

- 22 EVANS L, CHANG A, DEHON J, et al. The relationships between perceived mental illness prevalence, mental illness stigma, and attitudes toward help – seeking [J]. *Current psychology*, 2023 (3): 1 – 10.
- 23 MANNARINI S, ROSSI A. Assessing mental illness stigma: a complex issue [J]. *Frontiers in psychology*, 2019, 9 (1): 2722.
- 24 滕雄程, 雷辉, 李景萱, 等. 大学生社交焦虑对社交网络成瘾的影响: 意向性自我调节的调节效应 [J]. *中国临床心理学杂志*, 2021, 29 (3): 514 – 517.
- 25 MOORE D, DREY N, AYERS S. Use of online forums for perinatal mental illness, stigma, and disclosure: an exploratory model [J]. *JMIR mental health*, 2017, 4 (1): e6.
- 26 范志光, 李菲. 歧视知觉对残疾大学生自杀意念的影响: 有调节的中介模型 [J]. *中国临床心理学杂志*, 2020, 28 (6): 1135 – 1139.
- 27 RUESCH N, CORRIGAN P W, POWELL K, et al. A stress – coping model of mental illness stigma: II. emotional stress responses, coping behavior and outcome [J]. *Schizophrenia research*, 2009, 110 (1): 65 – 71.
- 28 BIJSTERBOSCH J M, KEIZER A, BOELEN P A, et al. How deep is your thought? The relations between intolerance of uncertainty, worry and weight and shape concerns in adolescent girls with anorexia nervosa [J]. *Journal of eating disorders*, 2021, 9 (1): 1 – 10.
- 29 MCELROY E, KEARNEY M, TOUHEY J, et al. The CSS – 12: development and validation of a short – form version of the cyberchondria severity scale [J]. *Cyberpsychology behavior and social networking*, 2019, 22 (5): 330 – 335.
- 30 LINK B G, CULLEN F T, STRUENING E, et al. A modified labeling theory approach to mental disorders: an empirical assessment [J]. *American sociological review*, 1989, 54 (3): 400.
- 31 彭小青. 社会认知理论视角下居民网络疑病症的影响机制与治理策略研究 [D]. 长沙: 中南大学, 2022.
- 32 FREESTON M H, RHÉAUME J, LETARTE H, et al. Why do people worry [J]. *Personality & individual differences*, 1994, 17 (6): 791 – 802.
- 33 WANG J L, JACKSON L A, ZHANG D J. The mediator role of self – disclosure and moderator roles of gender and social anxiety in the relationship between Chinese adolescents' online communication and their real – world social relationships [J]. *Computers in human behavior*, 2011, 27 (6): 2161 – 2168.
- 34 TRAPNELL P D, CAMPBELL J D. Private self – consciousness and the five – factor model of personality: distinguishing rumination from reflection [J]. *Journal of personality and social psychology*, 1999, 76 (2): 284 – 304.
- 35 吴依玲, 沈熙, 苏彦捷. 网络使用父母干预方式问卷的修订 [J]. *中国临床心理学杂志*, 2019, 27 (4): 680 – 684.
- 36 SCHAU C O. The development and validation of the survey of attitudes toward statistics [J]. *Educational and psychological measurement*, 1995, 55 (10): 868 – 875.
- 37 BAGOZZI R P, YI Y. On the evaluation of structural equation models [J]. *Journal of the academy of marketing science*, 1998, 16 (1): 74 – 94.
- 38 温忠麟, 叶宝娟. 中介效应分析: 方法和模型发展 [J]. *心理科学进展*, 2014, 22 (5): 731 – 745.
- 39 DONG W L, TANG H S, WU S J, et al. The effect of social anxiety on teenagers' internet addiction: the mediating role of loneliness and coping styles [J]. *BMC psychiatry*, 2024, 24 (1): 395.
- 40 ZHANG R P, BAI B Y, JIANG S, et al. Parenting styles and internet addiction in Chinese adolescents: conscientiousness as a mediator and teacher support as a moderator [J]. *Computers in human behavior*, 2019, 101 (12): 144 – 150.
- 41 GULEC H, KVARDOVA N, SMAHEL D. Adolescents' disease – and fitness – related online health information seeking behaviors: the roles of perceived trust in online health information, ehealth literacy, and parental factors [J]. *Computers in human behavior*, 2022, 134 (9): 107318.
- 42 WANG X X, WANG S N, SONG T T, et al. Intergenerational transmission of mental health literacy and its mechanism: the mediating effect of parent – child relationship and the moderating effect of school mental health service [J]. *Psychology research and behavior management*, 2024, 17 (3): 1177 – 1189.
- 43 LEE E J, OGBOLU Y. Does parental control work with smartphone addiction? A cross – sectional study of children in South Korea [J]. *Journal of addictions nursing*, 2018, 29 (2): 128 – 138.
- 44 PRETORIUS C, CHAMBERS D, COYLE D. Young people's online help – seeking and mental health difficulties: systematic narrative review [J]. *Journal of medical internet research*, 2019, 21 (11): e13873.
- 45 HANLON H R, SWORDS L. Adolescent endorsement of the “weak – not – sick” stereotype for generalised anxiety disorder: associations with prejudice, discrimination, and help – giving intentions toward peers [J]. *International journal of environmental research and public health*, 2020, 17 (15): 5415.
- 46 STEIN R, SWAN A B. Evaluating the validity of Myers – Briggs type indicator theory: a teaching tool and window into intuitive psychology [J]. *Social and personality psychology compass*, 2019, 13 (3): e12441.
- 47 GIOTA J, BERGH D. Adolescent academic, social and future achievement goal orientations: implications for achievement by gender and parental education [J]. *Scandinavian journal of educational research*, 2021, 65 (5): 831 – 850.