

# 保护与瓦解：网络分析视角下青少年正念、反刍思维与负性情绪的复杂交互

刘志伟, 董振萱, 武鼎超, 牛春娟\*

华北理工大学心理与精神卫生学院, 河北 唐山

收稿日期: 2026年3月5日; 录用日期: 2026年3月25日; 发布日期: 2026年4月9日

## 摘要

探讨正念五因素、反刍思维与负性情绪(抑郁、焦虑、压力)在青少年群体中的复杂相互关系, 识别不良情绪的核心症状及有效的临床干预靶点。研究选取251名高中生为研究对象, 使用五因素正念量表、反刍思维量表和抑郁-焦虑-压力量表进行调查, 应用R语言进行网络分析。(1) 网络模型显示, 系统内部的节点呈现高度聚集。(2) 反刍维度的“症状反刍”以及情绪维度的“抑郁”和“压力”是强度较高的核心节点。(3) 桥接分析显示, “症状反刍”是连接反刍、情绪与正念系统最核心的枢纽; 而正念的“有意识的行为”表现出保护作用, 与“症状反刍”和“抑郁”呈现负向连接。本研究在青少年群体中构建了正念-反刍思维-负性情绪网络, “有知觉行动”是可能减弱“反刍-情绪恶化”的关键靶点, 为青少年情绪障碍的预防与治疗提供精准方向。

## 关键词

青少年, 正念, 反刍思维, 负性情绪, 网络分析

# Protection and Disintegration: The Complex Interaction of Mindfulness, Rumination, and Negative Emotions in Adolescents from a Network Analytics Perspective

Zhiwei Liu, Zhenxuan Dong, Dingchao Wu, Chunjuan Niu\*

School of Psychology and Mental Health, North China University of Science and Technology, Tangshan Hebei

Received: March 5, 2026; accepted: March 25, 2026; published: April 9, 2026

\*通讯作者。

文章引用: 刘志伟, 董振萱, 武鼎超, 牛春娟(2026). 保护与瓦解: 网络分析视角下青少年正念、反刍思维与负性情绪的复杂交互. *心理学进展*, 16(4), 147-159. DOI: 10.12677/ap.2026.164184

## Abstract

This study explores the complex interrelationships between the five factors of mindfulness, rumination, and negative emotions (depression, anxiety, and stress) in adolescents, aiming to identify core symptoms of negative emotions and effective clinical intervention targets. The study selected 251 high school students as subjects and used the Five Factor Mindfulness Scale, Rumination Scale, and Depression-Anxiety-Stress Scale for investigation. Network analysis was performed using R language. (1) The network model showed that the nodes within the system exhibited high clustering. (2) "Symptom rumination" in the rumination dimension and "depression" and "stress" in the emotion dimension were the core nodes with high intensity. (3) Bridging analysis showed that "symptom rumination" is the most crucial hub connecting rumination, emotion, and mindfulness; while "conscious behavior" in mindfulness exhibits a protective effect and shows a negative connection with "symptom rumination" and "depression". This study constructed a mindfulness-rumination-negative emotion network in adolescents, and "conscious action" is the key target for breaking the "rumination-emotional deterioration" chain, providing a precise direction for the prevention and treatment of adolescent emotional disorders.

## Keywords

Adolescents, Mindfulness, Rumination, Negative Emotions, Network Analysis

Copyright © 2026 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

处于快速神经发育与社会角色转换期的青少年,不仅需要应对课业负担、同伴关系重构和身份认同发展等成长性压力(Burnett et al., 2011),更承受着数字化生存带来的注意力碎片化、社交媒体依赖等新型压力源(Baumgartner et al., 2025),这些压力极易固化为持续的负性情绪体验(Nesse, 1990)身心健康和未来发展产生深远的负面影响(朱娟, 2023)。因此需要识别更早期、更精准的风险机制和保护机制。在负性情绪的风险因素里,反刍思维越来越多被人提及(许静等, 2024; Shao et al., 2025)。反刍思维指个体对负性情绪及压力事件的反复思考(Nolen-Hoeksema, 1991)。研究表明,反刍思维通过强化负性认知偏差、抑制问题解决能力及消耗认知资源等方式,显著加剧个体的焦虑、抑郁等负性情绪,并延长其持续时间,对青少年的负性情绪存在持续化影响(程宝珏, 2018; Hankin, 2015)。反应风格理论指出(Smith & Alloy, 2009),反刍反应风格的青少年在遭遇生活事件后,容易反复关注负性生活事件及消极心境,从而陷入长期的负性情绪中。研究表明,正念能够避免反刍反应风格的人进入持续的自动化思维(Christoff Hadjiilieva, 2025)。正念情绪调节模型(Mindful Emotion Regulation Model)指出(Ramel et al., 2004),正念能够通过增强对消极沉浸思维的认知控制力来消除个体自动化的消极评价过程,从而降低陷入长期负性情绪的风险。正念(Mindfulness)作为一种“对当下经验保持非评判性觉察与接纳”的心理品质在众多领域中日益普及(袁昕赞等, 2021; Michalak et al., 2020),较高水平的正念与较低的抑郁、焦虑和压力水平相关,正念还可能通过削弱自动化反应、减少反刍、增强情绪调节,对负性情绪发挥保护作用(Parmentier et al., 2019)。

五因素正念模型提示,不同正念成分的作用并不相同,因此有必要进一步区分其具体贡献(Ortet et al., 2020)。但是,大多数研究只检验正念总分、反刍总分与抑郁/焦虑总分之间的关系;回归、中介、相关等

方法通常基于变量间的整体效应；缺乏在青少年群体中，将正念、反刍和抑郁/焦虑/压力放在同一网络中考察的研究(Li et al., 2022; Zhang et al., 2023)。网络分析将心理症状和心理机制视为相互联系的系统，而非潜在变量的单一表征(Jones et al., 2021)。该方法能够识别核心节点和桥接节点。在本研究中，网络分析有助于回答，哪些反刍或情绪维度最核心？哪些正念成分具有最强保护作用？哪个节点可能是最具价值的精准干预靶点？本研究拟在青少年群体中构建正念五因素、反刍思维与负性情绪(抑郁、焦虑、压力)的网络模型，识别系统中的核心节点和桥接节点，探索不同正念成分的保护作用，为青少年情绪问题的精准预防与干预提供依据。

## 2. 方法

### 2.1. 研究对象

采用整群抽样法，选取河北省某高中 260 名学生为研究对象。经过严格筛选后保留 251 名有效被试(有效率为 91.5%)。其中男生 113 人，女生 138 人。被试年龄介于 16~17 周岁，被试平均年龄  $M = 16.45$  ( $SD = 1.047$ )。

### 2.2. 研究工具

#### (1) 五因素正念量表

采用邓玉琴等翻译修订的五因素正念量表(邓玉琴, 2009)。量表共 39 个条目，包含观察、描述、有知觉行动、非评判性、非反应性 5 个维度，单项按 Likert 5 级评价(一点也不符合计 1 分，较少符合计 2 分，有些符合计 3 分，非常符合计 4 分，完全符合计 5 分)，总分 39~195 分，得分越高表示正念水平越高，总得分  $< 78$  分为低正念水平。耿志琴检验量表的重测信度、结构效度和校标效度符合心理测量的要求，可作为测量初中生群体的正念水平的有效工具(耿志琴, 2018)。在本次研究中该量表的克隆巴赫  $\alpha$  系数为 0.878。

#### (2) 反刍思维量表

反刍思维量表的早期由 Nolen-Hoeksema 于 1991 年开发编制，经由我国学者韩秀与杨宏飞开展本土化适应性修订后，形成适用于中文语境的测量工具(韩秀, 杨宏飞, 2009)。该量表包含 22 个评估项目，划分为三个核心维度：强迫思考维度涵盖 5 个条目(题项 5、10、13、15、16)，聚焦持续性强迫性思维；反省深思维度含 5 个条目(题项 7、11、12、20、21)，侧重对事件的深度反思；剩余 12 个条目构成症状反刍维度，用以衡量对自身消极状态的反复思虑。量表采用四级计分体系(1 = 从不；2 = 有时；3 = 经常；4 = 总是)，通过累加各项目得分获取量表总分，分值越高表明个体陷入反刍思维模式的倾向性越强。本研究中该量表的克隆巴赫  $\alpha$  系数为 0.942。

#### (3) 抑郁 - 焦虑 - 压力量表简体中文版

该量表由 Lovibond 等学者于 1995 年完成编制，本研究使用的是龚栩等修订的简体中文版(龚栩等, 2010)。量表由 21 个评估条目构成，划分成抑郁、焦虑和压力三个子量表，压力维度涵盖题项 1、6、8、11、12、14、18；焦虑维度包含题项 2、4、7、9、15、19、20；抑郁维度则由题项：3、5、10、13、16、17、21 组成。采用 4 点计分方式，0 表示“不符合”，1 代表“有时符合”，2 意味着“常常符合”，3 表示“总是符合”，得分越高表明相应情绪状态越显著。本研究中该量表的克隆巴赫  $\alpha$  系数达到 0.938，显示出良好的信度水平。

### 2.3. 数据处理

在对问卷数据开展正式分析前，需先对所有反向题目实施反向计分操作。完成数据预处理后，借助

SPSS26.0 统计软件开展描述性统计, 包括计算均值、标准差等统计量, 以对数据的基本情况和分布有一个全面的了解。使用 R 语言(4.5.2 版本)进行网络分析, 利用 qgraph 包(1.9.8 版本)(Epskamp et al., 2012)可视化网络结构图, 为了最小化假阳性边缘识别, 网络通过自适应的最小绝对收缩与选择算子(Least Absolute Shrinkage and Selection Operator, LASSO)进行正则化, 该技术通过系数特定惩罚来强制稀疏性。LASSO 正则化实现了扩展贝叶斯信息准则(Extended Bayesian Information Criterion, EBIC)以强制网络稀疏性, 将无显著边参数缩小至零(Burger et al., 2023), 节点代表压力源或症状, 蓝色边缘表示正相关, 红色边缘表示负相关。通过 R 包 Networktools (1.6.0 版本)按照强度(Strength)大小展示了各个节点的中心性指数, 使用 bridge 函数估计了桥接中心性指数, 即桥接强度(Bridge Strength), 该指数用于识别连接不同心理障碍症状的节点, 通常称为桥接症状。桥接强度定义为节点与非同一社区节点间所有边的绝对值之和, 量化其跨症状集群的连接强度。这些中心性指标以标准化值(即 z 分数)形式报告, 值越高表示节点在网络中的中心性越高。

### 3. 结果

#### 3.1. 共同方法偏差检验

由于本研究数据均采用自陈式问卷收集, 可能存在共同方法偏差问题, 因此采用 Harman 单因素检验法对样本进行共同方法偏差检验(Podsakoff et al., 2003)。结果显示, 最大因子的方差解释百分比为 26.16%。远低于 40%的临界标准, 说明本研究并未受到严重的共同方法偏差问题的影响。

#### 3.2. 描述统计

表 1 展示了正念五因素、DASS-21 和反刍思维量表各个维度的描述性统计数据 and Cronbach's alpha 系数( $\alpha$ )。

Table 1. Descriptive statistics

表 1. 描述性统计

	Mean	SD	$\alpha$	Min	Max
强迫思考	13.44	3.88	0.84	5	20
反省深思	11.49	3.63	0.73	5	20
症状反刍	25.59	7.99	0.91	11	44
压力	7.66	4.62	0.83	0	20
焦虑	7.16	4.83	0.84	0	21
抑郁	5.78	4.70	0.87	0	20
观察	24.36	6.25	0.80	8	40
描述	23.06	5.84	0.84	8	40
有知觉行动	24.69	6.63	0.88	8	40
非评判性	23.19	5.91	0.78	8	39
非反应性	18.94	4.34	0.67	8	35

#### 3.3. 网络分析

图 1 展示了以正念的五个维度、DASS-21 的三个维度(负性情绪)和反刍思维量表的三个维度为节点所构建的网络分析图。附录表 A1 展示了具体的网络边线权重矩阵。网络模型结果显示, 不同变量之间存在内部交互与跨系统连接。

首先，在各个症状群内部，节点间展现出了高度的聚集性与强正相关。在反刍思维维度内部，“症状反刍”与“强迫思考”之间表现出了整个网络中最强的正向连接(边权重  $\text{weight} = 0.433$ )，“强迫思考”与“反省深思”同样联系紧密( $\text{weight} = 0.323$ )。在负性情绪维度内部，“压力”与“焦虑”( $\text{weight} = 0.425$ )、“焦虑”与“抑郁”( $\text{weight} = 0.309$ )以及“压力”与“抑郁”( $\text{weight} = 0.298$ )之间均存在极强的正相关，印证了负性情绪高度共病的临床特征。在正念维度内部，连接相对分散，其中“观察”与“不反应”呈较强正相关( $\text{weight} = 0.213$ )，但“观察”与“不评判”之间则呈现出明显的负相关( $\text{weight} = -0.289$ )。

其次，在跨症状群的连接中，网络分析揭示了反刍思维与负性情绪相互维持的潜在路径。其中，“症状反刍”作为核心的风险桥接节点，与负性情绪中的“压力”( $\text{weight} = 0.225$ )和“抑郁”( $\text{weight} = 0.146$ )均存在较强的直接正向关联。这表明，对自身症状的过度关注是与青少年压力和抑郁情绪密切相关的关键通道。

最后，正念维度作为适应性保护因素，在网络中展现出了针对适应不良维度的抑制作用。值得注意的是，“有意识的行为”成为了网络中极其关键的跨界节点，连接了三个子网络。具体而言，“有意识的行为”与反刍维度中的“症状反刍”( $\text{weight} = -0.189$ )以及情绪维度中的“抑郁”( $\text{weight} = -0.187$ )均表现出了整个网络中最强的负相关连接。此外，“描述”维度也与“抑郁”呈明显的负相关( $\text{weight} = -0.119$ )，“不反应”与“强迫思考”呈负相关( $\text{weight} = -0.095$ )。这些负向连接从网络视角的实证层面支持了正念可能与“反刍-情绪恶化”模式的减弱有关。

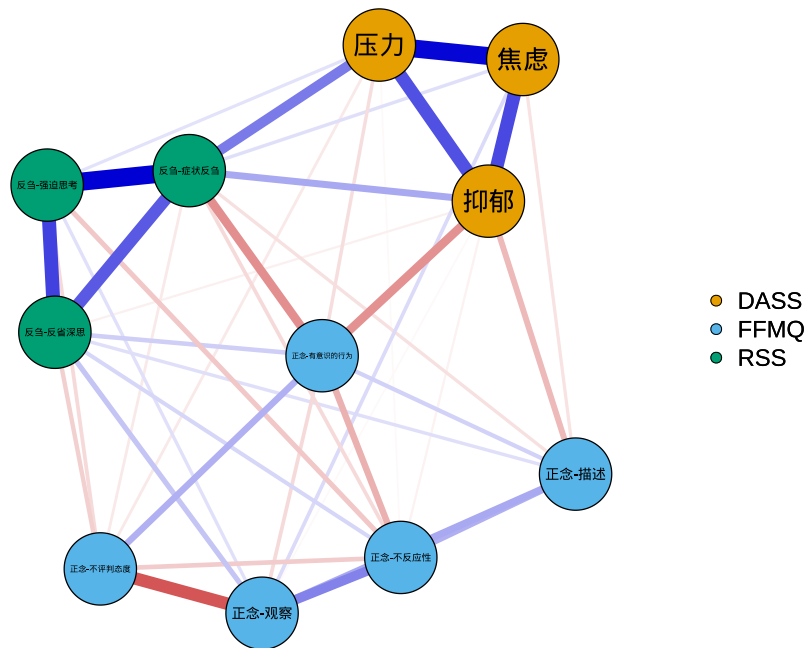


Figure 1. Network model

图 1. 网络模型

结果显示，在整个网络当中有意识的行动成为了一个比较核心的节点，连接了三个症状群，可以通过后续的中心性指标做进一步的分析与讨论。在整个症状群组当中，在整个网络当中，反刍思维中的强迫思考和反刍症状表现出了最强的连接。在不同网络之间，反刍症状和压力情绪存在较强的相关。有意识的行动与反刍症状和抑郁情绪表现出了较强的负相关。

### 3.4. 中心性指标

图 2 展示了整个网络中各个节点的强度(Strength)中心性。节点强度代表了该节点与网络中其他所有节点相连的绝对权重之和，反映了特定变量在整个心理网络中的整体影响力和活跃度。基于中心性分析结果，在整个网络中，强度最高的节点为反刍思维中的“症状反刍”，其次是负性情绪中的“抑郁”和“压力”以及反刍思维中的“反省深思”。这表明，“症状反刍”、“抑郁”和“压力”是该病理网络中最核心、最活跃的症状；它们不仅自身容易被其他症状激活，也极易触发网络中的其他不良反应。从临床干预的角度来看，针对“症状反刍”进行靶向干预，可能会对瓦解青少年负性情绪网络产生最大程度的全局级联效应。在正念作为保护因素的五个维度中，“观察”和“有意识的行为”表现出了最高的节点强度。虽然它们的绝对强度略低于核心负性症状，但结合前文的边线权重分析可知，特别是“有意识的行为”这一节点，其强度主要来源于与适应不良系统(抑郁、症状反刍)的高权重负向连接。这意味着，在正念干预实践中，培养青少年“有意识的行为”(即专注于当下行动而不机械化运作)可能是向整个网络注入“保护性抑制作用”的最有效且最有影响力的靶点。

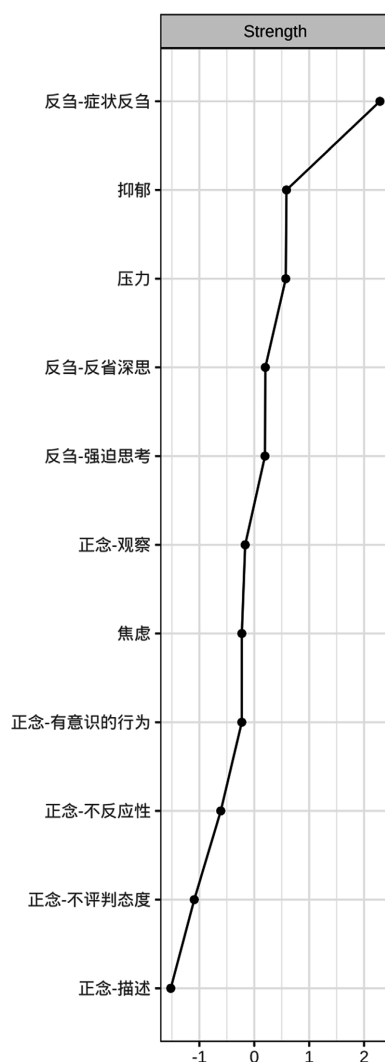


Figure 2. Strength  
图 2. 强度

### 3.5. 桥接中心性指标

图 3 展示了网络结构中各个节点的桥接强度,结果显示,在所有节点中,反刍思维维度的“症状反刍”表现出最高的桥接强度,这表明它是连接反刍系统、情绪系统与正念系统最核心的枢纽节点。其次,在正念系统中,“有意识的行为”展现出了最高的桥接强度;而在负性情绪系统中,“抑郁”的跨社团连接最为紧密。此外,“反省深思”和“压力”也具备较高的桥接属性。这说明,当个体的心理状态在适应不良(反刍、负性情绪)与适应性(正念)系统之间发生转换或相互影响时,上述节点是最主要的“通道”或“桥梁”。

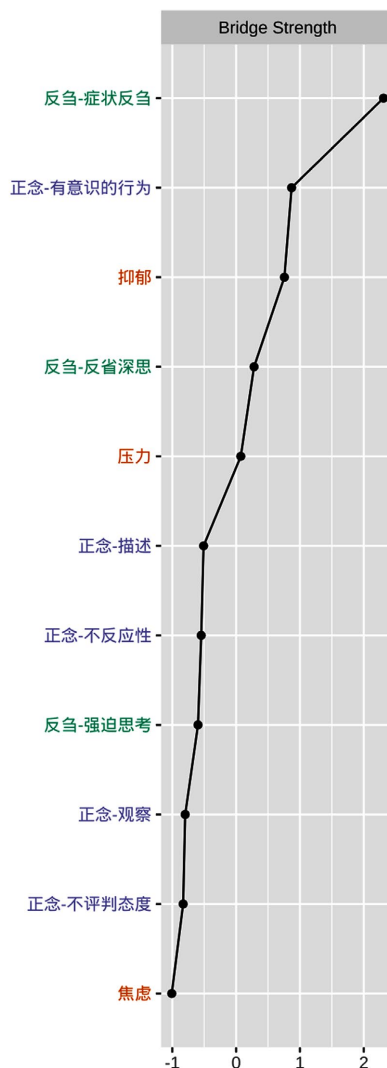


Figure 3. Bridge strength

图 3. 桥接强度

考虑到正念作为保护性因素与反刍、负面情绪(风险因素)之间存在负相关,桥接预期影响(Bridge Expected Influence)为我们提供了更为关键的临床干预信息。在起到跨社团抑制作用(呈现较高负向桥接预期影响)的节点中,正念维度的“有意识的行为”表现最为突出。这表明,提升个体“有意识的行为”水平,能够最大程度地跨系统抑制(下调)反刍思维的发生和负性情绪的恶化。紧随其后的是正念维度中的“不

评判”和“描述”，这进一步证实了以不评判的态度接纳当下，可能是减弱适应不良认知与情绪级联反应的有效途径。相反，在起到跨社团激活作用(呈现较高正向桥接预期影响)的节点中，反刍思维维度的“反省深思”和负性情绪中的“压力”得分最高。这提示我们，过度深究问题的原因(反省深思)以及体验到高水平的压力，是最容易向外辐射并激活其他维度不良症状(如诱发抑郁或破坏正念状态)的风险源头。综上所述，桥接指标的分析不仅明确了“症状反刍”作为维持青少年负面心理网络运转的核心病理桥梁，更凸显了“有意识的行为”作为可能减弱这一不良关联模式的最关键保护性靶点。这一发现为未来的正念干预(MBI)提供了精准的方向，即在干预中应着重训练青少年在日常活动中保持觉知、避免自动化反应的能力。

### 3.6. 网络稳定性

分析结果显示，边线的稳定性系数为 0.749，桥接强度的稳定性系数为 0.594。CS = 0.70 表示样本减少的最大可接受水平，值超过 0.50 被视为可接受，最低阈值为 0.25(待引用)。相应地，图 4、图 5 和图 6 显示了边线、强度和桥接强度的中心性指数显示出良好的稳定性，支持本次分析的稳健性。

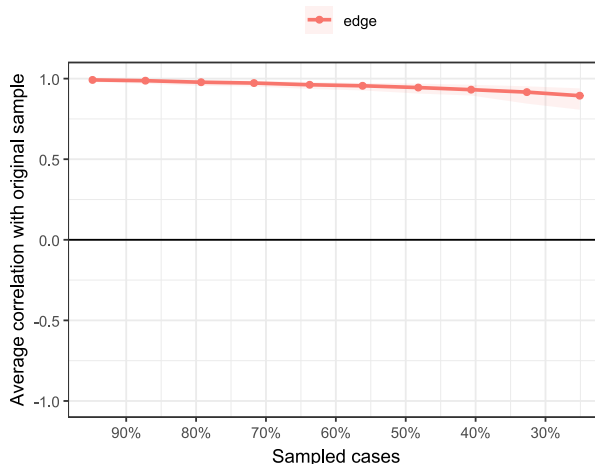


Figure 4. Edge-weight stability

图 4. 边线稳定性

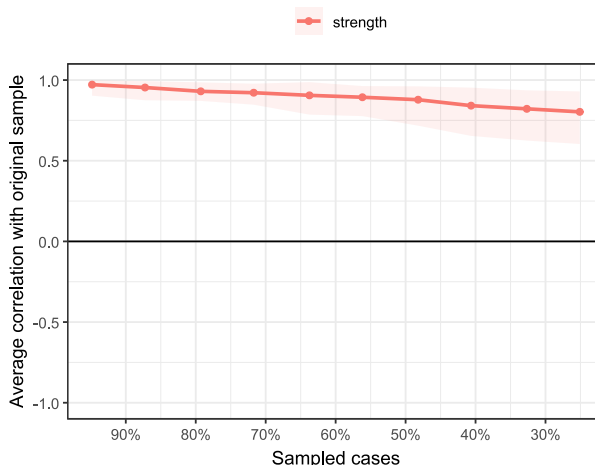
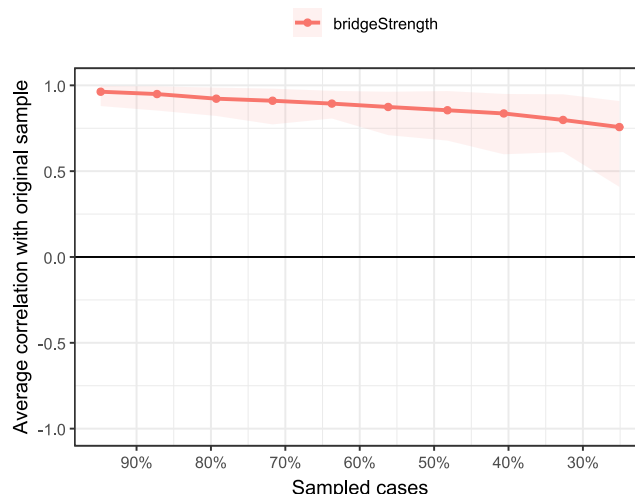


Figure 5. Strength stability

图 5. 强度稳定性



**Figure 6.** Bridge-strength stability  
**图 6.** 桥接强度稳定性

## 4. 讨论

本研究采用网络分析方法，首次在青少年群体中构建了正念、反刍思维与负性情绪三维(抑郁、焦虑、压力)的关联网，旨在揭示正念作为保护性因素与反刍思维、负性情绪这两个适应不良因素之间的复杂关系。研究结果清晰地揭示了三个症状群内部的聚集性以及跨系统的相互作用，为我们理解青少年负性情绪的维持机制及正念的干预靶点提供了新的实证依据。

本研究网络图显示，正念的各维度与反刍思维、负性情绪的各个维度之间主要呈现出负向关联，这与前人关于正念对青少年心理健康具有保护作用的研究结论高度一致(时兰芳等, 2024; 王骊颖, 2024; 张佐菊, 2025)。结果表明正念水平较高的青少年，更少陷入对负性情绪和症状的反复思考，也更少体验到抑郁和焦虑。根据正念情绪调节模型(陈语等, 2011)，正念并非直接消除负性情绪，而是通过改变个体与情绪的关系来发挥作用。本研究的网络分析结果也表明正念的各维度，特别是“有意识的行为”和“不反应”，通过削弱反刍思维这一核心认知过程，进而可能与“反刍-情绪恶化”模式的减弱有关(Desrosiers et al., 2013; Yatagan Sevim et al., 2025)。例如，“有意识的行为”意味着个体能将注意力从内部的消极思维中解脱出来，全身心投入当下活动，这直接对抗了反刍思维的沉浸式特点。而“不反应”则帮助个体允许想法和情绪自由来去，而不被其卷入并触发自动化的消极思维链。正念通过反刍思维影响进一步从复杂网络的层面证实了反刍思维在正念与情绪健康之间的关键桥梁作用(高茜等, 2024)。

中心性指标分析结果显示，“症状反刍”节点的强度在整个网络中排名前三，且出现明显的拐点，表明它在维持整个心理病理网络运转中扮演着最核心、最活跃的角色(Burger et al., 2023)。这一发现具有重要的理论和临床意义。“症状反刍”是指个体对症状本身及其潜在原因和后果的反复思考。在网络中，它不仅是反刍思维子网络的核心(与“强迫思考”和“反省深思”紧密相连)，更是连接负性情绪子网络(特别是“压力”和“抑郁”)的关键桥梁。这一结果证实了反刍思维在青少年情绪问题发展中的核心风险因子地位。根据反应风格理论，高反刍的青少年在面对学业失败或人际冲突等压力事件时，倾向于将注意力固着于“我为什么会这么倒霉？”、“我这种糟糕的感觉何时是个头？”等问题上，这种消极的认知加工模式会放大和延长负性情绪，形成恶性循环。本研究通过网络分析，展示了“症状反刍”是复杂心理系统中连接最紧密的节点，与抑郁、压力等负性情绪的维持密切相关。研究发现反刍思维改善与社会功能、创伤后成长提升相关联，都指向反刍思维是心理病理过程中的关键一环(孙超, 夏乐宏, 2025; 孙超, 夏乐宏, 2025)。

张佐菊, 2025)。因此, 针对“症状反刍”进行精准干预, 可能会对整个负性情绪网络产生最大化的级联效应, 成为预防和干预青少年抑郁的有效突破口。

桥接中心性分析进一步揭示了网络中不同症状群之间的相互作用路径, 表明“症状反刍”不仅在自身网络中重要, 其在整个网络中的桥接强度也最高, 是连接正念、反刍与负性情绪三大子网络的“核心病理桥梁”。这反映出反刍的消极影响“传递”给情绪系统, 同时可能“抑制”正念系统的保护作用(刘静, 2025; 马小琴, 2026)。与此同时正念的“有意识的行为”展现出了该组群内的最高桥接强度。这意味着, 提升青少年“有意识的行为”水平, 能够最大程度地跨系统抑制反刍思维的发生和负性情绪的恶化(董莹盈等, 2019)。这一发现精准地指出了在正念干预实践中应着重培养的核心能力。“有意识的行为”强调个体对当下活动的全神贯注, 而非在自动驾驶模式下机械运作。当青少年能够有意识地觉察自己的思维反刍, 并主动将注意力带回到当前的学习或生活中时, 他们就可能减少了反刍思维的认知资源供给, 从而有助于减缓情绪的进一步恶化(Blanke et al., 2020; Liu et al., 2018)。

本研究通过网络分析揭示了正念、反刍思维与负性情绪在青少年群体中的复杂作用模式。结果证实, “症状反刍”是维持负性情绪网络运转的核心病理机制, 而正念中的“有意识的行为”维度则是可能减弱这一模式的关键保护性靶点。这一发现为青少年情绪问题的预防与干预提供了明确方向: 未来干预项目应着重培养青少年在日常生活中保持有意识觉察的能力, 并直接针对反刍思维模式进行工作。通过靶向这两个核心节点, 有望更有效地缓解“反刍-情绪恶化”的反应, 增强青少年心理韧性, 促进其心理健康发展。

## 5. 局限性和展望

尽管本研究通过网络分析揭示了青少年群体中正念、反刍思维与负性情绪之间的复杂相互作用, 并识别出了具有临床干预价值的核心节点, 但仍存在一些局限性, 需要在未来的研究中予以完善:

首先, 本研究采用的是横断面研究设计, 数据均收集于同一时间点。横断数据虽然能够展示网络中各节点(症状或特质)之间的关系, 但无法确定正念、反刍思维与负性情绪各维度之间的明确因果联系。未来的研究可以采用纵向追踪设计, 从而进一步验证本研究提出的核心节点在因果机制中的作用。

其次, 在样本代表性方面, 本研究的对象仅为河北省某高中的被试群体。样本来源相对单一, 主要集中在非临床的普通青少年群体, 这在一定程度上限制了研究结论的外部效度与跨文化、跨地域的普适性。未来的研究可进一步扩大样本容量, 涵盖不同地区、不同年龄段(如初中生或大学生)的青少年群体, 并考虑纳入已被确诊为情绪障碍(如重度抑郁或焦虑症)的临床样本, 以比较正常群体与临床群体在心理病理网络结构上的差异。

第三, 本研究的所有变量均依赖于青少年的自陈式问卷进行测量。尽管 Harman 单因素检验结果表明本研究未受到严重的共同方法偏差影响, 但自评量表不可避免地会受到主观回忆偏差及社会赞许效应的干扰。未来的研究可以考虑引入教师及家长的多方报告, 以及生理指标(如皮质醇分泌、脑电图), 以实现多模态的数据交叉验证。

本研究为青少年情绪障碍的精准防治提供了参考。基于本研究识别出的靶点, 教育与临床工作者可针对“有意识的行为”这一高临床可塑性的保护节点, 开发嵌入学校课程的短程正念训练(如适应青少年的 MBSR/MBCT 程序)。通过靶向干预策略有效阻断“反刍-情绪恶化”的恶性循环, 推动本领域研究向“从机制到干预, 从干预到预防”的转化迈进, 最终为构建具有中国特色的青少年心理健康服务体系贡献实证依据。

## 6. 结论

网络分析揭示青少年正念、反刍思维与负性情绪高度聚集, 形成复杂交互系统。“症状反刍”、“抑

郁”和“压力”为核心节点，与负性情绪密切相关，“症状反刍”作为关键桥梁，连接反刍与情绪子网络，放大恶性循环。正念的“有意识的行为”展现保护效应，负向关联“症状反刍”和“抑郁”，提升“有意识的行为”可作为干预靶点，可能与“反刍-情绪恶化”模式的减弱有关。此外，本研究为横断面设计，节点间关联尚不能直接推论为因果关系，但研究仍为青少年情绪障碍预防提供精准方向，强调正念在临床中的应用潜力。

## 基金项目

华北理工大学大学生创新训练立项项目(X2024067)。

## 参考文献

- 陈语, 赵鑫, 黄俊红, 陈思佚, 周仁来(2011). 正念冥想对情绪的调节作用: 理论与神经机制. *心理科学进展*, 19(10), 1502-1510.
- 程宝珏(2018). 反刍思维: 理论解释与心理健康的关系、干预与展望. *理论观察*, (2), 30-32.
- 邓玉琴(2009). *心智觉知训练对大学生心理健康水平的干预效果*. 硕士学位论文, 北京: 首都师范大学.
- 董莹盈, 占建华, 何为民, 徐炯炯, 张迪, 郑吉锋(2019). 正念疗法对青少年焦虑、抑郁及适应障碍的改善效果. *中国乡村医药*, 26(1), 8-9.
- 高茜, 秦丽萍, 武云鹏, 宋洁茹(2024). 大学生正念与焦虑的关系: 负面评价恐惧与反刍思维的链式中介作用. *中国健康心理学杂志*, 32(10), 1568-1574.
- 耿志琴(2018). 正念五因素量表在初中生群体中的信效度检验. *现代交际*, (3), 134-135.
- 龚栩, 谢熹瑶, 徐蕊, 罗跃嘉(2010). 抑郁-焦虑-压力量表简体中文版(DASS-21)在中国大学生中的测试报告. *中国临床心理学杂志*, (4), 443-446.
- 韩秀, 杨宏飞(2009). Nolen-Hoeksema 反刍思维量表在中国的试用. *中国临床心理学杂志*, 17(5), 550-551+549.
- 刘静(2025). *青少年完美主义与主观幸福感的关系: 反刍思维的中介作用与心理资本的调节作用及干预研究*. 硕士学位论文, 保定: 河北大学.
- 马小琴(2026). *大学生负性生活事件对抑郁的影响: 痛苦耐受力和反刍思维的链式中介作用及干预研究*. 硕士学位论文, 石家庄: 河北师范大学.
- 时兰芳, 陈波, 许雪浩, 许霞, 张兰, 张中国(2024). 正念减压训练治疗青少年抑郁发作患者的效果研究. *心理月刊*, 19(7), 144-146.
- 孙超, 夏乐宏(2025). 智谋理论的心理教育联合正念冥想训练对青少年抑郁症患者反刍性沉思、社会功能及希望水平的影响. *中国健康心理学杂志*, 34(3), 368-373. <https://link.cnki.net/urlid/11.5257.r.20250714.1132.030>
- 王骊颖(2024). *初中生正念水平对自杀意念的影响: 反刍思维的中介作用及其干预研究*. 硕士学位论文, 武汉: 华中师范大学.
- 许静, 樊春雷, 王利刚, 陶婷, 高文斌(2024). 初中生反刍思维与生活事件和学习价值怀疑的关系. *中国学校卫生*, 45(3), 384-387, 393.
- 袁昕赞, 贾淑怡, 符诗瑞, 郭巍, 彭焱(2021). 正念训练对大学生睡眠和焦虑抑郁情绪的干预效果. *中国学校卫生*, 42(11), 1655-1659.
- 张佐菊(2025). *正念认知疗法对急性脑梗死患者反刍性沉思及创伤后成长的干预研究*. 硕士学位论文, 大理: 大理大学.
- 朱娟(2023). 青少年负性自动思维与抑郁情绪的关系研究. *心理学进展*, 13(12), 6413-6418.
- Baumgartner, S. E., Parry, D. A., Beyens, I., Wiradhany, W., Uncapher, M., Wagner, A. D. et al. (2025). The Short- and Long-Term Effects of Digital Media Use on Attention. In D. A. Christakis, & L. Hale (Eds.), *Handbook of Children and Screens: Digital Media, Development, and Well-Being from Birth through Adolescence* (pp. 31-37). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_5)
- Blanke, E. S., Schmidt, M. J., Riediger, M., & Brose, A. (2020). Thinking Mindfully: How Mindfulness Relates to Rumination and Reflection in Daily Life. *Emotion*, 20, 1369-1381. <https://doi.org/10.1037/emo0000659>
- Burger, J., Isvoranu, A.-M., Lunansky, G., Haslbeck, J. M. B., Epskamp, S., Hoekstra, R. H. A. et al. (2023). Reporting Standards

- for Psychological Network Analyses in Cross-Sectional Data. *Psychological Methods*, 28, 806-824. <https://doi.org/10.1037/met0000471>
- Burnett, S., Sebastian, C., Cohen Kadosh, K., & Blakemore, S. (2011). The Social Brain in Adolescence: Evidence from Functional Magnetic Resonance Imaging and Behavioural Studies. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 35, 1654-1664. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2010.10.011>
- Christoff Hadjiilieva, K. (2025). Mindfulness as a Way of Reducing Automatic Constraints on Thought. *Biological Psychiatry: Cognitive Neuroscience and Neuroimaging*, 10, 393-401. <https://doi.org/10.1016/j.bpsc.2024.11.001>
- Desrosiers, A., Klemanski, D. H., & Nolen-Hoeksema, S. (2013). Mapping Mindfulness Facets onto Dimensions of Anxiety and Depression. *Behavior Therapy*, 44, 373-384. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2013.02.001>
- Epskamp, S., Cramer, A. O. J., Waldorp, L. J., Schmittmann, V. D., & Borsboom, D. (2012). qgraph: Network Visualizations of Relationships in Psychometric Data. *Journal of Statistical Software*, 48, 367-371. <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i04>
- Hankin, B. L. (2015). Depression from Childhood through Adolescence: Risk Mechanisms across Multiple Systems and Levels of Analysis. *Current Opinion in Psychology*, 4, 13-20. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.01.003>
- Jones, P. J., Ma, R., & McNally, R. J. (2021). Bridge Centrality: A Network Approach to Understanding Comorbidity. *Multivariate Behavioral Research*, 56, 353-367. <https://doi.org/10.1080/00273171.2019.1614898>
- Li, Y., Qu, G., Kong, H., Ma, X., Cao, L., Li, T. et al. (2022). Rumination and “Hot” Executive Function of Middle School Students during the COVID-19 Pandemic: A Moderated Mediation Model of Depression and Mindfulness. *Frontiers in Psychiatry*, 13, Article ID: 989904. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.989904>
- Liu, Q.-Q., Zhou, Z.-K., Yang, X.-J., Kong, F.-C., Sun, X.-J., & Fan, C.-Y. (2018). Mindfulness and Sleep Quality in Adolescents: Analysis of Rumination as a Mediator and Self-Control as a Moderator. *Personality and Individual Differences*, 122, 171-176. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.10.031>
- Michalak, J., Mander, J., & Heidenreich, T. (2020). Implementation and Dissemination of Mindfulness-Based Interventions. *Mindfulness*, 11, 275-278. <https://doi.org/10.1007/s12671-019-01250-3>
- Nesse, R. M. (1990). Evolutionary Explanations of Emotions. *Human Nature*, 1, 261-289. <https://doi.org/10.1007/bf02733986>
- Nolen-Hoeksema, S. (1991). Responses to Depression and Their Effects on the Duration of Depressive Episodes. *Journal of Abnormal Psychology*, 100, 569-582. <https://doi.org/10.1037/0021-843x.100.4.569>
- Ortet, G., Pinazo, D., Walker, D., Gallego, S., Mezquita, L., & Ibáñez, M. I. (2020). Personality and Nonjudging Make You Happier: Contribution of the Five-Factor Model, Mindfulness Facets and a Mindfulness Intervention to Subjective Well-being. *PLOS ONE*, 15, e0228655. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0228655>
- Parmentier, F. B. R., García-Toro, M., García-Campayo, J., Yañez, A. M., Andrés, P., & Gili, M. (2019). Mindfulness and Symptoms of Depression and Anxiety in the General Population: The Mediating Roles of Worry, Rumination, Reappraisal and Suppression. *Frontiers in Psychology*, 10, Article No. 506. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00506>
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J., & Podsakoff, N. P. (2003). Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88, 879-903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Ramel, W., Goldin, P. R., Carmona, P. E., & McQuaid, J. R. (2004). The Effects of Mindfulness Meditation on Cognitive Processes and Affect in Patients with Past Depression. *Cognitive Therapy and Research*, 28, 433-455. <https://doi.org/10.1023/b:cotr.0000045557.15923.96>
- Shao, X., Dong, Z., Zhang, S., Qiao, Y., Zhang, H., & Guo, H. (2025). The Relationship between Negative Emotions and Adjustment Disorder in Young Adults: The Mediating Role of Rumination and Insomnia. *Frontiers in Psychiatry*, 16, Article ID: 1474108. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2025.1474108>
- Smith, J. M., & Alloy, L. B. (2009). A Roadmap to Rumination: A Review of the Definition, Assessment, and Conceptualization of This Multifaceted Construct. *Clinical Psychology Review*, 29, 116-128. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2008.10.003>
- Yatagan Sevim, G., Law, T. Y., & Evans, S. L. (2025). Mindfulness Mediates the Association between Chronotype and Depressive Symptoms in Young Adults. *PLOS ONE*, 20, e0319915. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0319915>
- Zhang, J., Hu, Z., Zheng, S., & Liu, Y. (2023). A Chain Mediation Model Reveals the Association between Mindfulness and Depression of College Students. *Scientific Reports*, 13, Article No. 16830. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-43984-0>

## 附录

Table A1. Edge-weight  
表 A1. 边线权重

	强迫思考	反省深思	症状反刍	压力	焦虑	抑郁	观察	描述	有意识的行为	非评判性	非反应性
强迫思考	0.000	0.323	0.433	0.049	0.000	0.000	0.052	0.000	0.000	-0.064	-0.095
反省深思	0.323	0.000	0.281	0.000	0.000	-0.025	0.100	0.055	0.083	-0.080	0.070
症状反刍	0.433	0.281	0.000	0.225	0.054	0.146	0.000	-0.052	-0.189	-0.038	-0.063
压力	0.049	0.000	0.225	0.000	0.425	0.298	0.000	0.000	-0.056	-0.038	-0.009
焦虑	0.000	0.000	0.054	0.425	0.000	0.309	0.062	-0.049	0.000	0.000	-0.022
抑郁	0.000	-0.025	0.146	0.298	0.309	0.000	-0.010	-0.119	-0.187	0.000	-0.008
观察	0.052	0.100	0.000	0.000	0.062	-0.010	0.000	0.146	-0.063	-0.289	0.213
描述	0.000	0.055	-0.052	0.000	-0.049	-0.119	0.146	0.000	0.076	0.000	0.137
有知觉行动	0.000	0.083	-0.189	-0.056	0.000	-0.187	-0.063	0.076	0.000	0.134	-0.133
非评判性	-0.064	-0.080	-0.038	-0.038	0.000	0.000	-0.289	0.000	0.134	0.000	-0.086
非反应性	-0.095	0.070	-0.063	-0.009	-0.022	-0.008	0.213	0.137	-0.133	-0.086	0.000