

认知融合与大学生手机依赖的关系： 错失焦虑的中介作用

耿好

西南民族大学，成都

摘要 | 目的：了解认知融合对大学生手机依赖的影响及内在心理机制。方法：采用手机依赖量表、错失焦虑量表和认知融合问卷中文版对576名大学生进行问卷调查。结果：相关性结果显示，认知融合与手机依赖、错失焦虑显著正相关（ $r=0.47, 0.56; p<0.001$ ）；错失焦虑与手机依赖呈显著正相关（ $r=0.55; p<0.001$ ）；中介效应检验表明，认知融合不仅直接预测大学生手机依赖（ $\beta=0.46, p<0.001$ ），还通过错失焦虑的中介作用间接预测手机依赖（ $\beta=0.34, p<0.001$ ），中介效应占比36%。结论：大学生手机依赖现象较普遍，认知融合可以直接影响大学生手机依赖，也可以通过错失焦虑的中介作用间接影响大学生手机依赖。

关键词 | 认知融合；错失焦虑；手机依赖；大学生

Copyright © 2024 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



1 引言

随着科技的进步，手机已成为人们日常生活中不可或缺的一部分，根据第52次中国互联网络发展状况统计报告，到2023年6月，中国手机网民规模达到10.76亿，几乎全体网民（99.8%）都在使用手机上网^[1]，突显了手机使用的高度普及性。这一强大的工具在极大满足人们需求的同时，其潜在的负面影响也逐渐成为研究焦点，尤其是对大学生群体的影响显著增强。研究表明，手机依赖严重影响着大学生的日常生活和心理健康^[2]。研究表明，手机依赖可能会引发大学生认知失败^[3]和焦虑情绪加剧^[4]等问题。彭海云等学者通过元分析方法研究发现，2010年至2020年间，我国大学生的手机依赖倾向呈现明显上升趋势^[5]。因此，深入探讨手机依赖的影响因素，对预防和干预大学生手机成瘾具有重要意义。

手机依赖，作为一种行为成瘾，被定义为个体因过度使用手机而发生生理、心理及社会功能障碍的

基金项目：西南民族大学2023年研究生“创新型科研项目”（YB2023140）。

作者简介：耿好，西南民族大学教育学与心理学学院，研究方向：心理咨询。

文章引用：耿好. 认知融合与大学生手机依赖的关系：错失焦虑的中介作用[J]. 中国心理学前沿, 2024, 6(8): 1367-1374.

<https://doi.org/10.35534/pc.0608153>

状态^[6]。研究表明,过度依赖手机的便利功能会削弱了学生的独立思考能力,降低了学习成效,并可能导致人际交往能力退化^[7]。刘洪波^[8]研究发现,手机过度依赖的个体倾向于逃避未来的规划,采取消极的时间管理策略,他们的注意力和行动更倾向于即时的手机信息,而非长远的目标和计划。卿再花等人^[9]研究发现,对手机的过度依赖会促使大学生经历诸如焦虑和烦躁等负面情绪状态,进而可能引发一系列问题,包括对学术活动的厌倦、对手机的过度沉迷,以及学业懈怠。大学生正处于生命中的关键成长阶段,他们更易于遭遇负面思维和情绪,因此也更可能求助于手机来平复内心的不安。鉴于此,深入理解大学生手机依赖的驱动因素及其机理,对于制定有效的预防和干预策略至关重要。

认知融合,作为接纳与承诺疗法(ACT)核心的心理病理模型要素,描述了个体行为过度受制于语言逻辑和思维内容的现象。这种倾向导致人们不自觉地拘泥于负面思维的字面含义,混淆了消极的自我评价、负面思想及错误的自我认知与客观现实,从而造成抑郁焦虑等不良情绪^[10]。认知融合已被证实与多种心理病理指标相关,与焦虑、抑郁、成瘾等指标呈显著正相关^[11]。认知融合的个体容易沉溺于消极且自动化的心智活动中,造成自我价值感减弱,情绪逐渐消沉的现象,并最终引发心理上的僵化^[12]。依据自我决定理论^[13],认知融合程度较高的个体倾向于过分解读现实生活中的消极信号与评价,并将其视为既定事实,那些经历高度认知融合的个体往往会展现出手机依赖的特征。葛续华^[14]的研究揭示,认知融合作为心理灵活性的组成因素之一,能有效预测青少年学生的手机成瘾倾向,强调了它们在预判手机依赖行为中的关键作用。因此,本研究提出假设一:认知融合能够正向预测手机依赖。

错失恐惧(Fear of Missing Out, FoMO),用以描绘个体普遍存在的一种心理状态,形容个体对周围人事物的好奇心强、频繁刷新社交平台动态、渴望与朋友紧密相连,以及因错过朋友动态而产生的沮丧与不安情绪。普日贝尔斯基(Przybylski)等人^[15]对错失焦虑的定义涵盖了两方面:认知上,个体因意识到自己未参与他人正享受的有益体验而感到忧虑;行为上,则体现为持续地寻求与社交媒体上的联系以减轻这种焦虑(Przybylski et al., 2013)。其他研究也将错失焦虑视作个体因忧虑错过他人更有价值的经历或重要事件而产生的广泛焦虑感,表现为不断参与线上线下社交,内心渴望了解他人的动态^[16]。这种焦虑特指由错失担忧引起的,尤其强调其对个体认知和行为模式的双重影响。在现代生活场景中,手机的核心功能聚焦于沟通与连接,成为个人社交互动和信息获取的关键媒介。研究显示,错失焦虑程度较高的人群更加忧虑无法利用手机进行沟通和信息接收,并且错失焦虑被确认为手机依赖的重要预示指标,已有研究证实了它对手机依赖的正面预测作用^[17]。因此,本研究提出假设二:错失焦虑能够正向预测手机依赖。

认知融合作为心理灵活性的组成要素,被证实能影响心理病理症状,例如影响焦虑、抑郁感受及疼痛体验^[18]。依据自我决定理论^[19],认知融合程度较高的个体倾向于过分解读现实生活中的消极信号与评价,并将其视为既定事实。为了自我调整,这些个体可能会转向社交媒体以验证其消极观念的合理性,从而增加了他们对手机这一社交载体反馈的关注度和敏感性,并从中寻求一种满足感,随着时间的推移,对手机的持续依赖促成了自动化的心理和行为模式^[20],换句话说,手机不仅满足了他们避免错失重要信息的需求,还通过持续的正反馈循环,增强了他们对手机的依赖性。这种模式表现为对可能错过的任何重要信息的焦虑,促使他们频繁地刷新浏览,进而陷入一种持续的焦虑状态,即“错失焦虑”。错失焦虑的认知表现为自我调节无法实现,研究证据显示,认知融合与多种心理健康问题指标呈

显著正相关，尤其在焦虑和抑郁的表现上^[14]。从本质上讲，错失焦虑是一种焦虑感受^[16]，也就是说认知融合可能影响个体错失焦虑。如果个体所融合的想法是负面的，则更有可能引发焦虑等心理健康问题。随着社交媒体的普及，尤其是大学生群体越来越多地使用手机作为交流工具，研究显示，因担忧错过社交更新而导致的错失焦虑现象也变得更加常见^[17]。因此，本研究提出假设三：错失焦虑在认知融合和手机依赖中起中介作用。

2 对象与方法

2.1 对象

采用便利采样法选取四川省某几所高校的大学生进行在线问卷调查，回收问卷630份，剔除无效问卷（反向题检验、作答时间过短、作答有明显规律、应答缺失率大于25%）后得到有效问卷576份（91%）。研究对象的年龄在17~24岁之间，其中，女生480名（83.3%），男生96名（16.7%）；农村生源地428名（74.3%），城镇生源地148名（25.7%），所有被试对调查均知情同意。

2.2 方法

2.2.1 手机依赖量表

采用熊婕等人^[21]在2012年编制的大学生手机依赖倾向量表。量表包括16个题项，有戒断症状、突显行为、社会抚慰和心境改变四个维度。采用5点量表计分，得分越高，表示大学生手机依赖程度越深。本研究中，该量表的内部一致性信度为0.889。

2.2.2 错失焦虑量表

采用李琦等^[22]修订的错失焦虑量表。该量表共包含8个条目，两个维度，分别为错失信息恐惧和错失情境恐惧。采用5点计分（1=“完全不符合”，5=“完全符合”），分数越高，表明个体的错失焦虑水平越高。本研究中，该量表的内部一致性信度为0.831。

2.2.3 认知融合问卷中文版（CFQ_F）

认知融合问卷（CFQ）由吉兰德斯（Gillanders）等^[23]在2010年编制而成，国内研究者张维晨、祝卓宏等人^[24]将其翻译并验证了中文版认知融合分问卷（CFQ-F）具有良好的信效度，可用于我国的认知融合相关研究。该问卷一共有9个题目，采用Likert 7点记分制，被试得分越高，说明其认知融合的程度越高。本研究中，该量表的内部一致性信度为0.936。

2.3 统计处理

本研究数据回收后，使用SPSS 22.0进行统计分析。计量资料，如年龄、认知融合、错失焦虑和手机依赖得分，以平均数、标准差进行描述；计数资料，如性别、生源地等，采用频数、百分比进行描述。计量资料相关性分析采用Pearson相关分析。采用海因斯（Hayes）开发的SPSS Process插件进行中介效应检验。

3 结果

3.1 共同方法偏差检验

本研究数据均由被试自我评定收集，需要进行共同方法偏差检验。采用Harman单因素检验法对可能存在的共同方法偏差进行检验^[25]。探索性因素分析发现6个特征值根大于1的因子，且第一个公因子的方差解释率为32.1%，低于临界值40%。这表明本研究的数据不存在可以解释大部分变异的方法学因子，即不存在严重的共同方法偏差。

3.2 变量得分的一般情况

大学生手机依赖得分为 43.16 ± 10.33 分，认知融合得分 34.24 ± 10.33 ，错失焦虑得分 20.54 ± 5.82 ，均不存在显著的性别和生源地差异。

3.3 变量的描述性统计和相关分析

如表1所示，认知融合、错失焦虑和手机依赖两两之间存在显著相关。本研究发现，性别和生源地与认知融合、错失焦虑和手机依赖均不存在显著相关。进一步进行独立样本 t 检验，结果表明，在性别、生源地方面，认知融合、错失焦虑和手机依赖均不存在显著差异。因此在后续分析中未将性别和生源地作为控制变量处理。

表 1 研究变量的描述性统计和相关分析 (N=576)

Table 1 Relevant matrix (N=576)

项目	$M \pm SD$	手机依赖	认知融合	错失焦虑
手机依赖	43.16 ± 10.33	1		
认知融合	34.24 ± 10.33	0.47**	1	
错失焦虑	20.54 ± 5.82	0.49**	0.53**	1

注：* $p < 0.05$ ，** $p < 0.01$ ，*** $p < 0.001$ ，下同。

3.4 错失焦虑和认知融合在手机依赖间的中介效应

以手机依赖作为因变量（Y），认知融合作为自变量（X），错失焦虑作为中介变量（M），使用PROCESS 4.2的模型4进行中介效应的检验，采用Bootstrap方法抽样5000次，对回归系数的显著性进行检验，若其95%置信区间不包含零，则效应显著。分析的结果如表2所示，发现认知融合显著正向预测手机依赖（ $\beta = 0.46$ ， $p < 0.001$ ）。当放入中介变量错失焦虑后，认知融合可以显著正向预测手机依赖（ $\beta = 0.29$ ， $p < 0.001$ ）；认知融合显著正向预测错失焦虑（ $\beta = 0.50$ ， $p < 0.001$ ）；错失焦虑显著正向预测手机依赖（ $\beta = 0.34$ ， $p < 0.001$ ）。错失焦虑的中介效应值为0.17，95%置信区间为[0.12, 0.23]，不包含0，如表3所示。因此，中介效应具有统计学意义，即错失焦虑在认知融合与手机依赖间起中介作用。

表 2 中介模型中变量间的回归分析 (N=576)

Table 2 Regression analysis between variables in the mediation model (N=576)

结果变量	预测变量	拟合指数			回归系数	
		R	R ²	F	β	t
手机依赖	认知融合	0.54	0.29	78.20	0.50	2.89***
错失焦虑	认知融合	0.47	0.22	54, 37	0.47	12.61***
手机依赖	认知融合	0.55	0.30	62.53	0.29	7.14***
	错失焦虑				0.33	8.24***

表 3 中介效应显著性的Bootstrap分析

Table 3 Bootstrap analysis of the significance testing for mediating effects

模型效应	效应值	BootSE	BootLLCI	BootULCI	效应占比 (%)
直接效应	0.29	0.04	0.21	0.37	61.70
间接效应	0.18	0.02	0.13	0.23	38.30
总效应	0.47	0.03	-0.27	-0.17	100

注：BootSE通过偏差校正的百分位Bootstrap法估计的间接效应的标准误差；BootLLCI：95%CI的下限；BootULCI：95%CI的上限。

4 讨论

4.1 认知融合与手机依赖的关系

本研究发现，认知融合与手机依赖呈显著正相关，且认知融合可以显著正向预测手机依赖，与以往研究结果相一致^[10, 14]，验证了假设一。认知融合作为一项关键指标，已被证实能够有效预示青少年学生中的手机成瘾现象，它对手机依赖行为展现出明显的预测效力。研究显示，手机依赖程度与衡量心理灵活性的认知融合指标之间存在显著的正向关联，这意味着个体的心理灵活性越低，其手机依赖的水平就越高。

4.2 错失焦虑的中介作用

本研究发现，错失焦虑可以正向预测手机依赖，与以往研究结果相一致^[17]。并且，中介效应检验证明，错失焦虑在认知融合和手机依赖之间起部分中介作用，中介效应值为47%。这表明，认知融合不仅可以直接影响手机依赖，还可以通过错失焦虑间接影响手机依赖。依据自我决定理论，当基本的心理需求得不到满足时，会引发错失焦虑^[19]。李巾英等人^[26]研究认为，那些体验到较高水平错失焦虑的人，往往会利用某些特定途径来补偿其未被满足的基本心理需求，手机便成了这样一种理想的媒介。因此，对于认知融合水平高的个体而言，他们由于难以实现自身的基本心理需求，进而感受到错失焦虑。为了应对这种焦虑，他们倾向于依赖手机以达成需求的满足，并减轻焦虑感，这最终导致了他们对手机的过度依赖。

本研究探讨了认知融合对大学生手机依赖的影响及内在心理机制，具有一定的理论和实践价值。在理论上，验证了认知融合可以预测大学生手机依赖，错失焦虑在认知融合与手机依赖之间起中介作用，加深了对大学生手机依赖影响机制的理解；在实践上，本研究验证了可以通过降低认知融合，同时降低个人错失焦虑水平来减少手机依赖水平。本研究也存在局限性。首先，研究对象局限于大学生，样本的代表性受限，未来的研究应考虑增加样本多样性，涵盖更广泛的人群，以提升研究结果的普遍适用性。其次，由于研究参与者来自同一地区且采用横截面设计，我们无法建立变量间的因果联系，后续研究应考虑跨区域样本，并运用纵向或实验设计来进一步检验因果关系。此外，本研究主要聚焦于个体层面的认知融合与手机依赖的关联，未来研究可将环境因素和其他变量纳入考量，或结合认知神经科学的方法，从心理和生理双重角度综合分析大学生手机依赖的形成机制，以期获得更全面的洞察。

参考文献

- [1] 中国互联网络信息中心 (CNNIC). 第52次中国互联网络发展状况统计报告 [EB/OL]. (2023-08-28). <https://www.cnnic.net.cn/NMediaFile/2023/0908/MAIN11694151810549M3LV0UWOAV.pdf>.
- [2] 高晓倩, 朱洪妍, 覃岳. 大学生孤独感对网购成瘾的影响 [J]. 管理观察, 2018 (17): 3.
- [3] 侯娟, 朱英格, 方晓义. 手机成瘾与抑郁: 社交焦虑和负性情绪信息注意偏向的多重中介作用 [J]. 心理学报, 2021, 53 (4): 12.
- [4] 高峰强, 耿靖宇, 任跃强, 等. 大学生的领悟社会支持与相对剥夺感在生活事件与网络成瘾中的中介作用 [J]. 中国心理卫生杂志, 2017, 31 (9): 5.
- [5] 彭海云, 邱凡硕, 刘汇涛, 等. 中国大学生手机成瘾倾向的变迁趋势及其宏观影响因素 [J]. 应用心理学, 2022, 28 (6): 523-529.
- [6] Leung L. Linking psychological attributes to addiction and improper use of the mobile phone among adolescents in Hong Kong [J]. Journal of Children and Media, 2008, 2 (2): 93-113.
- [7] 曲星羽, 陆爱桃, 宋萍芳, 等. 手机成瘾对学习倦怠的影响: 以学业拖延为中介 [J]. 应用心理学, 2017, 23 (1): 9.
- [8] 刘洪波. 多学科视角下的青年智能机使用行为研究综述 [J]. 中国青年研究, 2014 (4): 19-24.
- [9] 卿再花, 曹建平, 吴彩虹, 等. 生态学视角下大学生手机成瘾现状及影响因素调查 [J]. 现代预防医学, 2019, 46 (5): 865-869, 874.
- [10] 麻丽丽, 韩嘉蕾, 宋迪, 等. 认知融合和网络交往在大学生人际困扰与手机成瘾倾向间的多重中介作用 [J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2020, 29 (7): 653-658.
- [11] 许熙虎, 崔云龙, 曹静, 等. 大学生经验性回避、认知融合及正念与焦虑抑郁关系 [J]. 中国公共卫生, 2018, 34 (5): 741-744.
- [12] 葛国宏. 成人依恋与心理理论的关系: 认知融合与经验性回避的中介作用 [J]. 心理发展与教育, 2022, 38 (2): 223-235.
- [13] Deci E, Ryan R M. Intrinsic motivation and self-determination in human behavior [M]. Springer US, 1985.
- [14] 葛续华, 祝卓宏, 王雅丽. 青少年手机依赖与依恋、社会支持的关系 [J]. 中华行为医学与脑科学,

- 2013, 22 (8) : 736-738.
- [15] Przybylski A K, Murayama K, De Haan C R, et al. Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out [J] . *Computers in Human Behavior*, 2013, 29 (4) : 1841-1848.
- [16] 柴唤友, 牛更枫, 褚晓伟, 等. 错失恐惧: 我又错过了什么? [J] . *心理科学进展*, 2018, 26 (3) : 527-537.
- [17] 刘媛媛, 扶长青, 冉瑾. 神经质人格与医学生无手机恐惧的关系: 错失焦虑的中介作用 [J] . *中国健康心理学杂志*, 2023, 32 (1) : 138-142.
- [18] Hayes S C. Acceptance and Commitment Therapy, Relational Frame Theory, and the Third Wave of Behavioral and Cognitive Therapies [J] . *Behavior Therapy*, 2005 (35) : 639-665.
- [19] Deci E, Ryan R M. *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior* [M] . Springer US, 1985.
- [20] 龚艳萍, 陈卓, 谢菊兰, 等. 手机冷落行为的前因、后果与作用机制 [J] . *心理科学进展*, 2019, 27 (7) : 1258-1267.
- [21] 熊婕, 周宗奎, 陈武, 等. 大学生手机成瘾倾向量表的编制 [J] . *中国心理卫生杂志*, 2012, 26 (3) : 222-225.
- [22] 李琦, 王佳宁, 赵思琦, 等. 错失焦虑量表测评大学生的效度和信度 [J] . *中国心理卫生杂志*, 2019, 33 (4) : 6.
- [23] Gillanders D T, Helen B. The Cognitive Fusion Questionnaire: Further developments in measuring cognitive fusion; proceedings of the Association for Contextual Behavioral Science [J] . *World Congress VIII*, 2010 (5) : 123-134.
- [24] 张维晨, 吉阳, 李新. 认知融合问卷中文版的信效度分析 [J] . *中国心理卫生杂志*, 2014, 28 (1) : 40-46.
- [25] 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.
- [26] 李巾英, 马林. 被动性社交网站使用与错失焦虑症: 压力知觉的中介与乐观的调节 [J] . *心理科学*, 2019 (4) : 949-955.

Relationship between Cognitive Fusion and Mobile Phone Dependence on College Students: The Mediating Effect of Fear of Missing Out

Geng Hao

Southwest Minzu University, School of Education and Psychology, Chengdu

Abstract: Objective: To investigate the impact of cognitive fusion on mobile Phone dependence among college students and the underlying psychological mechanisms. Methods: A survey using the mobile Phone Addiction Scale, the fear of missing out Scale, and the Chinese version of the Cognitive Fusion Questionnaire was conducted among 576 college students. Results: Correlation analyses showed significant positive correlations between cognitive fusion and mobile Phone dependence, as well as fear of missing out ($r=0.47, 0.56; p<0.001$); there was also a significant positive correlation between fear of missing out and mobile Phone dependence ($r=0.55; p<0.001$). Mediation effect analysis indicated that cognitive fusion not only directly predicted mobile Phone dependence among college students ($\beta=0.46, p<0.001$) but also indirectly predicted it through the mediating role of fear of missing out ($\beta=0.34, p<0.001$), with the mediation effect accounting for 36%. Conclusion: mobile Phone dependence is relatively common among college students. Cognitive fusion can directly influence mobile Phone dependence and can also indirectly affect it through the mediating effect of fear of missing out.

Key words: Cognitive fusion; Mobile phone dependence; Fear of missing out; College students