

## 中国大学生孤独感变迁的横断历史 meta 分析

包红霞

内蒙古大学学生工作部(处), 呼和浩特

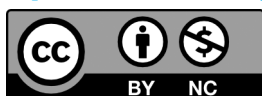
**摘要** | 为探讨2010至2020年间中国大学生孤独感的变化趋势及性别差异。采用横断历史meta分析的方法,对42篇使用中文版大学生孤独感量表(UCLA)测量我国大学生孤独感的文献进行分析,运用一般元分析的方法考察大学生孤独感变迁趋势及性别差异。结果显示,(1)2010—2020年间,大学生孤独感总分上升了0.85个标准差;孤独感均分与年代呈正相关( $r = 0.24, p < 0.01$ );(2)孤独感均分性别差异的平均效果量( $\bar{d}$ )为0.14;(3)大学生孤独感与5年后的普通本科在校学生数、移动互联网使用人数和社交软件用户数呈显著正相关( $r = 0.71, 0.79$ 和 $0.71, p < 0.01$ )。综上,近10年来研究报告的中国大学生孤独感逐步上升,大学生群体的孤独感不存在性别差异,普通本科在校学生数、移动互联网使用人数和社交软件用户数与大学生孤独感呈显著正相关。

**关键词** | 大学生; 孤独感; 横断历史meta分析

Copyright © 2026 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

孤独感指个体期望的社会关系与实际有差距时所产生的负性情绪体验(赵丹等, 2023),通常伴随着无助、空虚、无聊、孤立、苦闷等负性情绪反应(王亚可等, 2023)。以往研究表明,大学生的孤独感分为社交孤独感、情感孤独感和低孤独感3个潜在类别(叶宝娟等, 2021),社交孤独感和情感孤独感均会对大学生的学习状态、人际状态和生活状态产生消极的影响,长期孤独感加持下,使得情绪调控能力有限的大学生产生严重的焦虑情绪、抑郁情绪甚至自杀意念(陈雪峰, 2008; 马鹏等, 2021; 张玲玲等, 2022)。因此,孤独感对大学生的心理健康水平的影响不可忽视,探寻大学生孤独感的动态发展趋势至关重要。然而,近

年来关于孤独感的研究大都集中在将其作为预测变量或后效变量进行横断研究,由于受取样地区和取样时段的限制,只能区块化地解释孤独感对大学生心理健康的影响(何明旻, 2018; 刘莎, 陈雅妮, 2020; 郑童等, 2021; Zhang et al., 2023),很难从更加宏观的方面对孤独感的影响机制进行分析和解释。

横断历史meta分析是一种能够从更加宏观的角度探析社会变迁与心理变量的关系的研究方法,可以将大量的横断研究依据时间的连续性,把孤立的研究连贯起来考察研究变量随年代变化规律,从而揭示心理变量随年代发展的变化趋势,弥补了元分析无法考察年代效应的弊端。同时,该方法还可以运用滞后相关的分析思路,揭示研究变量的变化与社会因素变迁之间的关系,从而使得研究结果更加具有宏观性,也给心理学领域中的社

作者简介:包红霞,硕士研究生,助理研究员,国家二级心理咨询师,中级就业指导师,内蒙古大学学生工作部(处)副部长,研究方向:新时代思想政治教育、党的创新理论、心理健康教育、青年价值观培育等。

文章引用:包红霞.(2026).中国大学生孤独感变迁的横断历史meta分析.《中国心理学前沿》,8(4),553-560.

<https://doi.org/10.35534/pc.0804085>

会学问题研究提供了新的思路（郑童等，2021；Verma et al., 2023）。针对孤独感的研究现状，采用横断历史 meta 分析对其进行梳理、分析以得出更为宏观的结论具有一定的必要性。并且，科学地整合已有独立的研究，使得研究结果更具有连贯性，动态地把握大学生孤独感的变化趋势，并进一步探析大学生孤独感与社会因素指标之间的相关性具有一定的实践意义。此外，以往研究中关于大学生孤独感的性别差异问题由来已久，部分学者认为孤独感存在性别差异，女生性格相对敏感，对外界环境的影响具有更加敏锐的体验。因此，女生的孤独感显著大于男生（辛自强，池丽萍，2008；钟慧玲等，2020；周佳雨，2022）。也有学者通过实证研究发现，孤独感并不存在性别差异（杨涛，2020；冯媛媛，2023），因此，关于大学生孤独感的性别差异是否存在的问题有待进一步探讨。

综上所述，鉴于有关我国大学生孤独感的大跨度、大规模、连续性纵向研究尚不多见，而横断历史研究可以通过梳理不同时间点的实证调查研究形成横断水平上的大跨度时间研究，从而对研究变量的年代效应予以考察并就研究背后整体的时代变迁规律进行发掘。研究运用横断历史 meta 分析考察我国近 10 年来大学生孤独感随年代的变迁趋势，并从整体上考察大学生孤独感的性别差异以及经济状况、教育状况和互联网发展状况与大学生孤独感的相关性。

## 2 研究方法

### 2.1 资料来源

在中国知网、维普、万方及 Web of Science 等国内外数据库中，以“大学生”“孤独感”和“aloneness”作为检索词，共检索到中文文献 760 篇、英文文献 51 篇。最终纳入了 42 篇文献，发表时间跨度为 2012 至 2022 年。其中剔除了 463 篇主题不符、研究对象不一致或属于综述类

型的文献；306 篇文献因数据完整性不足、测量工具与研究内容不匹配或存在重复发表而被排除。依据已有研究（辛自强，周正，2012），除在文献中特别注明数据收集年代的文献外，其他文献的数据收集年代均按照文献发表年代减 2 年的方式表示，因此本研究的年代范围为 2010—2020 年。

### 2.2 文献搜集标准

参考以往横断历史研究筛选文献的方法，文献搜集和筛选标准为（Twenge & Campbell, 2001；陈必忠，孙晓军，2022）：（1）使用 UCLA 孤独感量表（Russell & Daniel, 1996），共 20 条目，单维结构，采用 1~4 级评分；（2）样本为中国内地本科生；（3）对于重复发表的数据，只选取首次发表的版本；（4）必须包含孤独感的描述性统计量（样本量、平均值、标准差）；（5）文献检索于 2022 年 12 月截止。

### 2.3 社会指标

根据国家统计局历年发布的《中国统计年鉴》（国家统计局，2020），共从中筛选出包括经济层面、教育层面和互联网层面的 6 个社会指标。经济层面包括第三产业国内生产总值指数和消费水平指数；教育层面包括普通本科在校生数和就业率；互联网层面包括移动互联网使用人数和社交软件用户数。

### 2.4 数据整理及编码

参考已有研究（颜志强等，2017；辛素飞，王一鑫，2019；邢占军，胡文静，2022），将符合检索要求的 42 篇文献进行编号；将文献的第一作者、发表年代、数据收集年代、样本量、均值及标准差、期刊类型、数据收集地区等信息依次录入；对没有提供总研究数据而只提供了子研究数据的文献，依据样本量加权合成均值和标准差的方法获得。具体的文献来源和特征如表 1 所示。

表 1 纳入分析的原始文献的基本情况

Table 1 Basic information of the original literature included in the analysis

第一作者	发表年代	收集年代	总样本量 (男/女)	均值	标准差	期刊类型 <sup>a</sup>	地区 <sup>b</sup>
唐文清	2012	2010	780 (376/404)	45.80	7.40	1	1
杨文娇	2012	2010	206 (102/104)	44.73	7.23	2	0
王相英	2012	2010	287 (114/173)	43.49	7.39	1	1
许明明	2013	2011	500 (209/250)	43.57	7.77	2	2
苟洋	2013	2011	342 (140/202)	42.00	8.00	2	1
陈宏伟	2013	2011	1181 (522/659)	45.53	3.31	3	1
李萌	2013	2011	345 (170/175)	42.73	7.86	3	2
姜永志	2014	2012	442 (232/210)	55.41	9.66	1	1
吕林	2014	2012	230 (78/152)	43.90	8.21	2	0
曹玉	2014	2014	1046 (482/564)	45.38	7.33	3	3
杨玉妍	2014	2014	769 (390/380)	43.26	7.95	3	1
冯传德	2015	2013	457 (205/252)	43.20	8.50	1	1

续表

第一作者	发表年代	收集年代	总样本量 (男/女)	均值	标准差	期刊类型 <sup>a</sup>	地区 <sup>b</sup>
张岩	2015	2013	368 (176/192)	44.70	8.50	2	2
管浩圻	2015	2013	361 (158/203)	40.60	7.47	2	1
刘杰	2015	2013	800 (390/410)	44.27	8.01	3	2
李云峰	2016	2014	636 (224/412)	42.55	7.33	1	3
池思晓	2016	2014	270 (116/154)	44.43	10.19	1	2
邹维兴	2016	2014	840 (168/201)	42.86	7.43	1	3
姚梦萍	2016	2016	681 (344/337)	41.93	7.20	3	2
关荐	2017	2015	545 (239/306)	47.90	6.70	1	3
卿再花	2017	2015	1142 (276/866)	44.97	11.13	1	2
夏艳雨	2017	2015	330 (119/211)	41.10	6.94	2	2
唐文清	2018	2016	780 (376/404)	45.80	7.40	1	1
余青云	2018	2016	964 (438/526)	51.38	8.43	1	0
李越超	2018	2016	210 (61/149)	43.99	9.04	1	1
郭英	2018	2016	511 (224/287)	43.41	7.94	2	0
任泽鑫	2019	2017	468 (191/277)	44.53	8.21	1	1
文姘紫	2019	2017	351 (170/181)	44.00	8.90	2	2
刘皓宇	2019	2017	310 (84/201)	45.21	8.11	2	1
毛雪萍	2019	2019	977 (361/616)	42.61	8.52	3	3
张庭辉	2020	2018	821 (348/473)	46.90	7.10	1	3
范志光	2020	2018	686 (328/358)	44.56	8.35	1	1
韩静	2020	2018	411 (155/256)	45.39	8.37	2	0
陆娟	2020	2018	408 (200/208)	47.44	7.47	2	2
罗禹	2021	2019	504 (131/373)	47.23	11.08	1	1
刘莎	2021	2019	573 (222/351)	48.03	6.07	2	1
张秋亮	2021	2019	673 (335/338)	47.21	7.41	2	2
殷子珺	2021	2019	783 (364/419)	46.11	7.86	1	1
王亚可	2022	2020	428 (45/383)	48.50	8.80	1	3
张玲玲	2022	2020	1060 (746/314)	47.22	9.25	1	0
杨笑颜	2022	2020	952 (321/631)	43.26	9.19	1	1
蒲三山	2022	2022	369 (181/188)	44.12	8.64	3	3

注：- 为无此数据。<sup>a</sup>，期刊类型赋值 1 = 核心期刊，2 = 一般期刊，3 = 学位论文或论文集；<sup>b</sup>，地区赋值 0 = 无明确地区信息，1 = 东部地区，2 = 中部地区，3 = 西部地区 2021；“-”表示数据信息缺失。

### 2.5 文献质量评价

采用Prins等的文献评价量表 (Checklist for the Methodological Quality Assessment of Studies, CMQAS) (Prins et al., 2002)，对纳入文献的质量进行评价。该量表共15个条目，包含外部效度 (6个条目)、内部效度 (6个条目) 和信息性 (3个条目) 三个维度。每个条目“是” (计1分)、“否” (计0分) 计分，总分0~15分，分数越高文献质量越好。国内已有研究利用此量表对文献质量进行评价。

### 2.6 统计方法

使用EndNote X9管理检索到的文献，并借助SPSS 26.0软件完成统计分析。具体分析内容包括：(1) 对文献质量评价开展描述性统计；(2) 采用相关分析与一元线性回归模型，探究孤独感均值随年份变化的趋势；(3) 通

过计算性别差异的效果量 ( $d$ ) 及其加权平均值 ( $\bar{d}$ )，评估大学生孤独感水平的性别差异。效果量的计算基于以下

$$\text{公式： } d = (M_{男} - M_{女}) / SD ; (\bar{d}) = \sum W_i d_i / \sum W_i ;$$

$$W_i = 2N_i / (8 + d_i^2) ; SD = \sqrt{[(n_e - 1)S_e^2 + (n_c - 1)S_c^2] / (n_e + n_c - 2)}。$$

其中， $M_{男}$ 和 $M_{女}$ 分别代表男生和女生的孤独感均值；SD为合成标准差； $n_e$ 和 $n_c$ 分别为男生和女生的样本量； $S_e$ 和 $S_c$ 分别为男生和女生样本的标准差； $d_i$ 为每篇文献的性别差异效果量； $W_i$ 为各文献的权重 (基于样本量计算)； $N_i$ 为加权平均效果量。男生为对照组，女生为试验组。

为探究大学生孤独感水平与社会发展指标之间的关联，将2010—2020年间的UCLA孤独感均值，分别与前五年 (2005—2015年) 及后五年 (2015—2020年) 的社会指

标进行相关分析。

### 3 结果

#### 3.1 文献质量评价结果

42 篇文献的 CMQAS 总分为 (12.7 ± 0.6)，外部效度、内部效度、信息性 3 个维度得分分别为 (4.6 ± 0.4)、(4.2 ± 0.3)、(3.7 ± 0.9)，其中 36 篇文献的文献质量量表得分 ≥ 12，6 篇文献的文献质量量表得分 ≥ 10 分。对纳入的 46 项有效研究进行异质性检验，结果显示， $Q=269.61$ ， $df=45$ ， $p<0.001$ ， $I^2=83.31\%$ ，

$T^2=0.0384$ 。因此，本研究采用随机效应模型进行效应量合并分析。结果显示，合并效应量具有统计学意义 ( $d=0.1291$ ， $SE=0.0322$ ， $95\%CI=0.0659 \sim 0.1923$ ， $p<0.001$ )，可继续进行研究。

#### 3.2 大学生孤独感随年代的整体变化

散点图如图 1 所示，2010—2020 年间，大学生 UCLA 总分随年代的递增而逐渐增长。积差相关分析结果显示，UCLA 均分与年代呈正相关 ( $r=0.24$ ， $p<0.01$ )；一元线性回归分析结果显示，UCLA 总分与年代正向关联 ( $\beta = 0.25$ ， $p<0.01$ )。

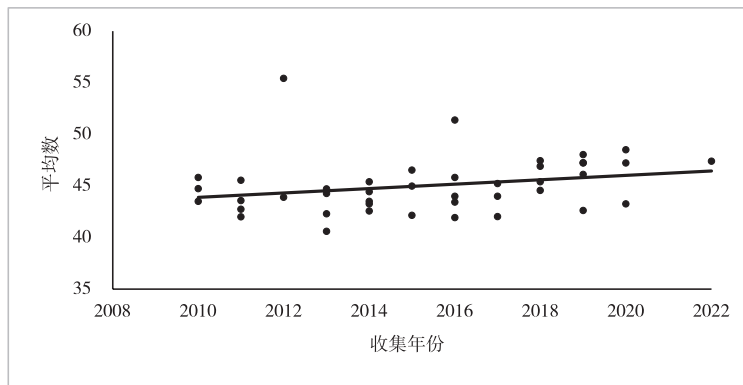


图 1 2010—2020 年大学生孤独感的整体变化趋势

Figure 1 The overall trend of loneliness among college students from 2010 to 2020

#### 3.3 大学生孤独感随年代的变化量

UCLA 均分呈上升趋势，上升了 0.85 个标准差，如表 2 所示。根据 Cohen 的标准 (Cohen, 1992)，UCLA 均分的变化量属于大效应。

表 2 大学生孤独感随年代的变化量

Table 2 The change of loneliness among college students over time

变量	$M_{2010}$	$M_{2020}$	$M_{变化}$	$M_{SD}$	$d$
UCLA 总分	37.69	40.01	2.32	2.72	0.85

注：UCLA，大学生孤独感量表； $M_{变化} = M_{2020} - M_{2010}$ ； $M_{SD}$ ，平均标准差； $d = (M_{2020} - M_{2010}) / M_{SD}$ 。

#### 3.4 大学生孤独感随年代变化的性别差异

结果如表 3 所示，性别差异的平均效果量均低于小

效应 (Cohen, 1992)，即 UCLA 均分在性别上无显著差异。

表 3 大学生孤独感性别差异的平均效果量

Table 3 The average effect of gender differences in loneliness among college student

变量	男生			女生			$\bar{d}$
UCLA 均分	$M_{变化}$	$M_{SD}$	$d$	$M_{变化}$	$M_{SD}$	$d$	
45.03	3.90	4.24	0.91	3.20	4.15	0.77	0.14

注：UCLA，大学生孤独感量表； $M_{变化} = M_{2020} - M_{2010}$ ； $M_{SD}$ ，平均标准差； $d = (M_{2020} - M_{2010}) / M_{SD}$ 。

#### 3.5 大学生孤独感与社会指标之间的相关分析

结果显示，UCLA 均分与 5 年后的普通本科在校学生数、移动互联网使用人数和社交软件用户数呈显著正相关。

表 4 UCLA 均分与社会指标之间的相关性 (r)

Table 4 The correlation between UCLA mean score and social indicators (r)

	社会指标	UCLA 均分 (5 年前)	UCLA 均分 (5 年后)
经济指标	第三产业国内生产总值指数	-0.43	-0.27
	消费水平指数	0.36	0.33

续表

	社会指标	UCLA 均分 (5年前)	UCLA 均分 (5年后)
教育指标	普通本科在校学生数	0.54	0.71*
	就业率	0.62	0.43
互联网指标	移动互联网使用人数	0.47	0.79*
	社交软件用户数	0.43	0.71*

注: \* $p < 0.05$ , UCLA, 大学生孤独感问卷。

## 4 讨论

本研究发现, 年份与我国大学生孤独感呈正相关, 且UCLA均分整体呈逐年上升的趋势, 变化幅度属于大效应, 速率较快。导致该情况的因素是多方面的, 可归纳为社会因素和个体心理因素两个方面。首先, 在社会因素方面, 根据认知偏差模型的观点 (Carrigan & Barkus, 2016), 个体当前的社会参与与预期不符时就会产生孤独感, 随着互联网社交软件的普及, 线上社交模式逐渐成为大学生群体的主要社交模式, 但线上社交存在一定的局限性 (蔡果恬等, 2022): 一方面, 线上社交无法体验到情境感, 仅靠表情包无法使社交双方有效识别到对方的情绪体验。面部表情和身体表情是社交的重要组成部分, 在社交过程中, 社交双方通过敏锐地识别对方的各种表情变化, 准确把握对方的情绪动向, 从而实现无障碍的沟通。但在线上社交软件中沟通, 无法突破空间的壁垒, 使社交质量大大降低, 这对于个体而言是诱发孤独感的重要因素之一。另一方面, 线上社交无法突破时间的局限。首先, 社交强调在同一时间的精神交流和语言交流, 线上社交需要考虑时间因素, 沟通的及时性对沟通的质量起到决定性的作用, 线上社交软件的局限在于无法保证在同一时间内社交双方都能及时参与沟通, 导致社交的时效性减弱, 个体难以在线上社交中体验到陪伴, 导致孤独感上升。其次, 在个体心理因素层面, 根据马斯洛需要层次理论的观点 (马斯洛, 2007), 个体需要归属和爱, 在追寻爱和归属的过程中, 个体需要充足的安全感、心理资本和心理弹性等保护性因素。以往研究表明, 大学生群体的积极心理能量会伴随着负性生活事件的出现而降低 (孙晓杰, 2011; 戴汶柯, 2021), 随着年代的增长, 来自学业和就业等各方面的压力都在迅速上升, “内卷”时代的到来使得情绪调控能力有限的大学生群体应接不暇 (张爱军, 2023), 产生各种负性情绪体验和自动化的负性思维, 在处理社交和人际关系过程中难以积极应对, 孤独感也随之上升; 最后, 大学生群体的孤独感逐年递增可能并不是个体因素或社会因素单独作用的结果, 后期研究可尝试从二者的交互作用入手, 更进一步地探讨大学生孤独感逐年递增的内在发生机制。

在本研究中, UCLA均分没有明显的性别差异, 但无论男生还是女生, 孤独感都呈上升的趋势, 这与已有研究结果一致 (杨涛, 2020; 冯媛媛, 2023)。根据

布朗芬布伦纳的生态系统理论的观点 (Bronfenbrenner, 2005), 把影响个体心理发展的因素分为三个系统, 即微观系统、中间系统、外层系统和宏观系统, 个体心理的发展变化是受以上三个系统影响的。首先, 在微观系统视角, 大学生群体直接接触的环境并不存在性别差异, 如宿舍、班级等。大学生群体日常接触到的社交群体大多也是大学生, 如上文所述, 大学生群体的孤独感普遍较高, 相互之间能够提供的积极能源有很大的局限性, 因此无论男女, 孤独感都会上升; 其次, 在中间系统视角, 线上社交弱化了性别区分 (任翀等, 2022), 孤独感并不存在明显的性别差异。同时, 互联网时代的到来使社交过程中的心理距离变远 (陈必忠等, 2020), 工具性社交变多, 情感性社交边缘化, 个体在社交中难以体会情感的交流, 在虚拟的环境中, 构建人际关系就像空中楼阁一样虚无缥缈。长期的不真实社交使个体在脱离网络后更加孤独, 难以接受现实; 再次, 在外层系统的视角, 受社会因素和家庭因素的交互作用, 大学生群体接收到的负性生活事件的复杂性、难度以及种类均不存在性别差异。最后, 在宏观系统的视角, 随着国民男女平等思想的深入, 在教育领域男女的性别因素不再重要, 大学生群体中无论男生还是女生面对的压力源是一致的, 并不会因为性别原因产生不同, 因此大学生群体的孤独感并不存在明显的性别差异。此外, 随着社会的高速发展, 对大学生提出了更高的要求, 近年来, 大学生要面对的压力不仅是就业, 还有多种道路的选择 (如考研、考公等)。当下我国处于社会转型的重要时期, 个体间的竞争关系更加密切, 交流减少, 使得个体之间隔膜产生, 心理压力增大, 孤独感增强。

本研究还发现, 大学生孤独感与5年后的普通本科在校学生数、移动互联网使用人数和社交软件用户数呈显著正相关。一方面, 普通本科在校规模是衡量国家教育发展规模的重要指标, 近五年来普通本科在校生数量逐年增长, 加剧了大学生群体的学业与就业竞争压力, 使得其成为大学生负性情绪的主要诱因 (王新琦等, 2023)。随着年级的升高, 这种压力会逐年累积, 加之缺乏有效的调节方式, 易造成心理资源持续耗竭 (郑岚戈等, 2023)。根据社会支持理论的观点, 强烈的孤独感是由社会支持缺失引发的, 社会支持能够为个体提供应对消极情绪的心理资源。当个体长期处于压力情境中, 心理资源会逐渐耗竭, 孤独感也会随之升高 (寿安

庆, 陈友庆, 2015)。另一方面, 大学生孤独感与移动互联网使用人数和社交软件用户数呈显著正相关, 这与以往研究结果相对一致(张璐等, 2023)。首先, 社交媒体平台上发布的大量内容都会经过筛选与美化, 呈现出理想化的生活状态, 容易使大学生产生上行社会比较, 产生嫉妒、焦虑、自我否定等负面情绪, 从而强化孤独体验(张霞等, 2020)。其次, 互联网和线上社交软件将大学生社交的空间距离和心理距离拉长, 大大降低了其社交的积极情绪体验。线上互动多为浅层、碎片化交流, 缺乏面对面交往中的情感共鸣与亲密体验, 导致个体在线上社交中难以获得稳定的安全感、归属感等(Nguyen et al., 2022)。依照自我决定理论, 当个体的心理需求得不到有效满足时, 其孤独感也会随之增强(Wei et al., 2005)。此外, 本研究中未发现大学生孤独感与五年前的社会指标存在显著相关, 这可能源于前五年社会环境相对稳定; 而在后五年, 大学生的线下社交受限、线上社交占比提升, 社会交往模式转变, 社会变迁加剧, 致使大学生孤独感相应变化。本研究仅基于近10年相关文献展开分析, 且仅考察了孤独感与经济、教育、互联网等社会文化因素之间的相关关系, 尚未能有效揭示变量间的因果关联。因此, 未来可进一步拓展研究时限与数据来源, 结合更长时段的社会变迁与个体发展轨迹, 对大学生孤独感的影响机制开展更系统、更精准的检验与阐释。

## 5 结论

(1) 大学生孤独感呈逐年上升趋势, 且未表现出显著的性别差异;

(2) 大学生孤独感与经济、教育、互联网等社会文化因素呈显著正相关。

## 参考文献

- [1] 赵丹, 白苏妤, 杨丽, 韩雨森. (2023). 人际敏感性对大学生自杀意念的影响: 孤独感的中介作用与自然联结的调节作用. *中国临床心理学杂志*, 31(1), 226–229, 234.
- [2] 王亚可, 卢瑶, 陈建文. (2023). 大学生孤独感与手机成瘾的关系. *中国心理卫生杂志*, 37(1), 85–90.
- [3] 叶宝娟, 周秀秀, 夏扉. (2021). 拒绝敏感性、情绪表达矛盾和孤独感的关系: 个体为中心的视角. *中国临床心理学杂志*, 29(3), 4.
- [4] 张玲玲, 蒋薇薇, 谢莉. (2022). 家庭经济状况与大学生孤独感的关系: 心理资本与生活满意度的链式中介作用. *中国健康心理学杂志*, 30(11), 1740–1745.
- [5] 马鹏, 黄明明, 何必凯, 潘文浩, 赵守盈. (2021). 大学生孤独感对抑郁的影响: 基于潜调节的结构方程模型. *心理科学*, 44(5), 1186–1192.
- [6] 陈雪峰, 时期. (2008). 孤独感与领悟社会支持对大学生心理健康的影响. *中国临床心理学杂志*, 5, 534–536.
- [7] Zhang Y, Li Y, Xia M, Han M, Yan L & Lian S. (2023). The relationship between loneliness and mobile phone addiction among Chinese college students: The mediating role of anthropomorphism and moderating role of family support. *PLOS ONE*, 18.
- [8] 郑童, 邵姚君, 陈燕, 艾东, 马少勇, 姚应水. (2021). 大学生网络成瘾和孤独感的相关研究. *中国社会医学杂志*, 38(3), 285–288.
- [9] 刘莎, 陈雅妮. (2020). 大学生感知压力与手机依赖: 孤独感的中介作用与性别的调节作用. *心理研究*, 13(6), 551–558.
- [10] 何明旻. (2018). 独立学院大学生孤独感与压力知觉、社会支持的相关关系研究. *青年时代*, 11, 173–174.
- [11] Verma N, Khan H, Singh A & Saxena R. (2023). Smartphone addiction in medical students: Association with perceived stress, personality factors and loneliness. *Indian journal of public health*, 67(1), 15–20.
- [12] 辛自强, 池丽萍. (2008). *社会变迁中的青少年*. 北京: 北京师范大学出版社.
- [13] 钟慧玲, 吴丹, 张琳, 张韵. (2020). 大学生微信使用强度与孤独感的关系研究. *教育教学论坛*, 16, 129–130.
- [14] 周佳雨. (2022). *大学生孤独感与线上自我表露的关系*. 长春, 东北师范大学.
- [15] 杨涛. (2022). *大学生孤独感的应对方式与社会支持研究*. 长春, 吉林大学.
- [16] 冯媛媛. (2023). 孤独感如何影响大学生睡眠质量——反刍思维的中介效应. *楚雄师范学院学报*, 38(1), 98–106.
- [17] 辛自强, 周正. (2012). 大学生人际信任变迁的横断历史研究. *心理科学进展*, 20(3), 344–353.
- [18] Twenge J M & Campbell W K. (2001). Age and birth cohort differences in self-esteem: A cross-temporal meta-analysis. *Personality and Social Psychology Review*, 5(4), 321–344.
- [19] 陈必忠, 孙晓军. (2022) 中国内地大学生时间管理倾向的时代变迁: 1999–2020. *心理科学进展*, 30(9), 1968–1988.
- [20] Russell & Daniel W. (1996). Ucla loneliness scale (version 3): reliability, validity, and factor structure. *Journal of Personality Assessment*, 66(1), 20–40.
- [21] 国家统计局. (2020). *中国统计年鉴*. 北京: 中国统计出版社.
- [22] 邢占军, 胡文静. (2022). 我国居民幸福感的变迁(2002—2019): 一项横断历史元分析. *山东社会科学*, 32(5), 129–138.
- [23] 颜志强, 苏金龙, 苏彦捷. (2017). 共情的时代变迁: 一项横断历史元分析. *心理技术与应用*, 5(10), 578–585.

- [24] 辛素飞, 王一鑫. (2019). 中国大学生成就动机变迁的横断历史研究: 1999—2014. *心理发展与教育*, 35(3), 288–294.
- [25] Prins J, Blanker M H, Bohnen A M, Thomas S & Bosch J L. (2002). Prevalence of erectile dysfunction: a systematic review of population-based studies. *International journal of impotence research*, 14(6), 422–432.
- [26] Cohen J. (1992). Statistical power analysis. *Current Directions in Psychological Science*, 1(3), 98–101.
- [27] Carrigan N & Barkus E. (2016). A systematic review of cognitive failures in daily life: Healthy populations. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 63, 29–42.
- [28] 蔡果恬, 吴燕, 马伟娜. (2022). 现实社交焦虑对微信自我呈现的影响: 有调节的中介效应. *湖州师范学院学报*, 44(7), 50–59.
- [29] 马斯洛. (2007). *动机与人格*. 北京: 人民出版社.
- [30] 孙晓杰. (2011). 大学生负性生活事件、信任与孤独感关系研究. *沈阳师范大学学报(社会科学版)*, 35(3), 57–59.
- [31] 戴汶珂. (2021). 大学生负性生活事件和网络攻击行为的关系: 一个多重中介模型. *中国健康心理学杂志*, 29(10), 1591–1595.
- [32] 张爱军. (2023). 内卷、躺平、焦虑: 政治权利的自由逻辑进退及其回塑. *武汉理工大学学报(社会科学版)*, 36(2), 1–8.
- [33] Bronfenbrenner U. (Ed.). (2005). *Making human beings human: Bioecological perspectives on human development*. Sage Publications Ltd.
- [34] 任翀, 李小蒙, 梁安琪, 曲雪晴. (2022). 大学生线上社交焦虑现状及对策. *才智*, 27, 93–95.
- [35] 陈必忠, 张绮琳, 张瑞敏, 郑雪. (2020). 线上社交焦虑: 社交媒体中的人际负性体验. *应用心理学*, 26(2), 180–192.
- [36] 王新琦, 寻知元, 毛富强, 王书哲, 彭悦悦, 闫耀征. (2023). 大学生森田神经质性格与抑郁症状的关系: 负性情绪与空虚感的链式中介效应. *中国健康心理学杂志*, 31(4), 487–494.
- [37] 郑岚戈, 吴晓颖, 邢成建, 刘婧毓, 乔骊珠, 牛春娟, 彭焱. (2023). 大学生压力知觉在人格与抑郁情绪间的中介作用. *心理月刊*, 18(5), 44–47+74.
- [38] 寿安庆, 陈友庆. (2015). 大学生网络受欺负、领悟社会支持与孤独感的关系. *中国健康心理学杂志*, 23(2), 233–238.
- [39] 张璐, 乌云特娜, 金童林, 包红霞. (2023). 中国大学生网络利他行为水平变迁的横断历史meta分析. *中国心理卫生杂志*, 37(3), 259–264.
- [40] 张霞, 林嘉仪, 张积家. (2020). 被动性社交网站使用与孤独感的关系及其链式中介作用. *中国临床心理学杂志*, 28(1), 5.
- [41] Nguyen M H, Gruber J, Marler W, Hunsaker A, Fuchs J & Hargittai E. (2022). Staying connected while physically apart: Digital communication when face-to-face interactions are limited. *New Media & Society*, 24(9), 2046–2067.
- [42] Wei M, Shaffer P A, Young S K & Zakalik R A. (2005). Adult Attachment, Shame, Depression, and Loneliness: The Mediation Role of Basic Psychological Needs Satisfaction. *Journal of Counseling Psychology*, 52(4), 591–601.

## A Cross-temporal Meta-analysis of Changes of Loneliness in Chinese College Students

Bao Hongxia

*Student Affairs Office, Inner Mongolia University, Hohhot*

**Abstract:** To explore the change trend and gender differences of loneliness among Chinese college students between 2010 and 2020. Using cross-sectional historical meta-analysis, 42 articles using the Chinese loneliness scale (UCLA) were analyzed, and the general meta-analysis was used to investigate the change trend and gender differences of loneliness. The results showed that from 2010 to 2020, the total score of loneliness among college students increased by 0.85 SD; the average score of loneliness was positively correlated with age ( $r = 0.24, p < 0.01$ ); the average effect of gender difference ( $\bar{d}$ ) was 0.14; the loneliness of college students was significantly positively correlated with the number of ordinary undergraduate students, the number of mobile Internet users and the number of social software users ( $r = 0.71, 0.79$  and  $0.71, p < 0.01$ ). To sum up, the loneliness of Chinese college students in the past 10 years has gradually increased, but there is no gender difference in loneliness among college students. Moreover, the number of undergraduate students, mobile internet users, and social media users showed a significant positive correlation with college students' loneliness.

**Key words:** College students; Loneliness; Cross-temporal meta-analysis