

Visual Analysis of Social Anxiety Based on CiteSpace

Li Meng Wu Yue Dan Yongjun* Zhu Zhenjie

Department of Education, Qufu Normal University, Qufu 273165

Abstract: In order to have a more comprehensive understanding of the historical process and development of the concept of social anxiety, this study uses CiteSpace analysis software to obtain a scientific knowledge map of social anxiety research literature in recent years. Taking 1988-2019 as the time range, this study visually shows the development stage、the collaboration and contribution between authors and institutions、the emergence and evolution of research hotspots of 1861 articles in the field of social anxiety, and in-depth discussion and analysis, which is conducive to grasping the development trend of social anxiety and predicting the future development direction.

Key words: CiteSpace; Social anxiety; Research hotspot; Visualization analysis

Received: 2020-03-16 ; Accepted: 2020-03-27 ; Published: 2020-04-16

基于 CiteSpace 的社交焦虑的可视化分析

李 萌 吴 悦 丹拥军* 朱振杰

曲阜师范大学教育学系, 曲阜, 273165

邮箱: 1956711764@qq.com

摘 要: 为了更加全面地了解社交焦虑概念的历史进程以及发展概况, 本文运用 CiteSpace 分析软件对近几年的社交焦虑研究文献进行科学知识图谱分析。本研究以 1988–2019 年为时间范围, 对国内社交焦虑领域迄今为止发表的 1861 篇社交焦虑领域文章的研究发展阶段情况、作者以及机构之间的合作以及贡献情况、研究热点出现及其演进情况做了直观形象的展示, 并进行深入的讨论与分析, 有利于把握社交焦虑的发展趋势以及预测未来发展方向。

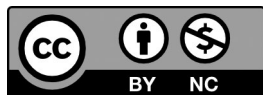
关键词: CiteSpace; 社交焦虑; 研究热点; 可视化分析

收稿日期: 2020-03-16; 录用日期: 2020-03-27; 发表日期: 2020-04-16

Copyright © 2019 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

社交焦虑 (social anxiety, SA) 是指个体在社交情景当中由于对他人负面评价的恐惧而引起的焦虑 [1], 表现为不敢在社交场合合理表达诉求、容易出现回避眼神、沉默寡言等安全性退缩行为以及脸红、心跳加快、紧张僵硬等生理反应 [2] [3]。以往研究显示其是最普遍的焦虑形式之一 [4], 不仅会降低人们的人际交往能力、降低主观幸福感, 还会影响人们的生活质量 [5] [6], 因此近年来社交焦虑的研究一直是心理学领域的重点关注问题 and 研究热点。

国内关于社交焦虑的研究始于 1988 年, 发展到今天已有三十余年的时间, 总结分析国内当前的社交焦虑研究成果, 有助于把握社交焦虑的本质特征和前沿趋势, 揭示社交焦虑的演进规律。国内以社交焦虑为主题的研究不少, 近年来更是呈现出大幅增长的态势, 但相关主题的综述研究还较少, 因此, 亟需在新的时代背景下总结社交焦虑的发展趋势和热点。

本文以 CNKI 数据库中的期刊库和硕博库为对象, 以 1988–2019 年为时间范围, 在对国内社交焦虑领域迄今为止发表的 1861 篇研究文献的出版时间、研究作者、研究机构以及关键词等信息进行进一步挖掘的基础上, 回溯社交焦虑研究的发展历程、谱写社交焦虑领域的发展脉络, 把握发展趋势, 预测发展方向。

2 研究设计

2.1 数据来源

本研究以 CNKI 数据库中的期刊库和硕博库为对象, 时间范围定在 1988–2019 年, 主题与关键词选择“社交焦虑”, 文献范围为“全部期刊”。为保证文献的质量, 对于检索结果进行人工筛选, 删除一些与本文研究对象不相关或者其他研究领域的文章, 最终得到 1861 篇。

2.2 研究方法

本研究在大量收集社交焦虑领域研究文献的基础上, 采用陈超美教授开发

的信息可视化分析软件 CiteSpace [7], 追踪已发表文章的标题、副标题、摘要、关键词、作者和机构等, 形成可视化的科学知识图谱, 回溯社交焦虑研究的发展历程、谱写社交焦虑领域的发展脉络, 把握发展趋势, 预测发展方向。

3 研究热点及趋势

3.1 文献计量分析

通过 CiteSpace 软件绘制社交焦虑关键词时区图, 可以更加直观展示不同时间段关键词演进的发展趋势。与图 1 中文献发布时间分布与图 5 中关键词情况结合来看, 国内关于社交焦虑的研究可以大致分为以下几个阶段:

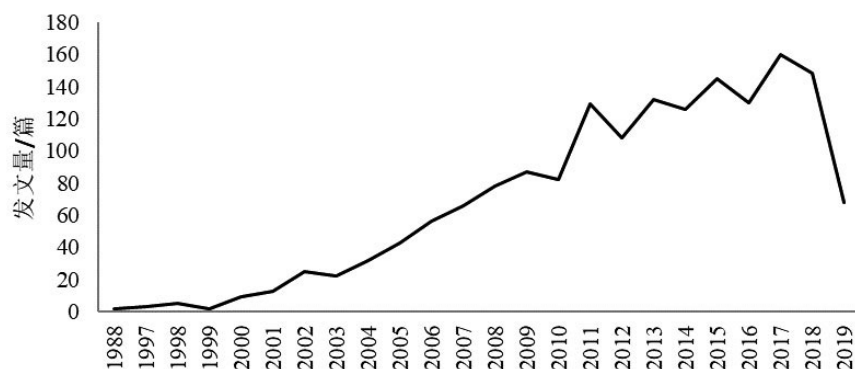


图 1 文献发布时间分布图

Figure 1 Distribution chart of publication time

一是社交焦虑研究的萌发阶段 (1988–1999 年)。在这一阶段中, 研究文献的总量只有 12 篇, 并且增长缓慢, 可将此看作为社交焦虑研究的起步阶段。

二是社交焦虑研究的初级发展阶段 (2000–2002 年)。在这一阶段中, 关于社交焦虑的研究虽呈现连年上升的趋势, 但总体量仍然较少, 共 47 篇, 因此可视为社交焦虑研究的探索时期。在此阶段, 关于社交焦虑的研究机构主要集中在南京医科大学脑科医院、中美天津史克制药有限公司、北京回龙观医院心理科等, 关键词主要是关于“社交焦虑症”“社交焦虑障碍”“焦虑”等, 说明在此阶段国内的研究主要集中在临床方面, 主要关于社交焦虑障碍的探索 and 社

社交焦虑患者的治愈。

三是社交焦虑研究的发展阶段（2003–2010 年）。在这一阶段内，研究文献数量连年激增，国内学者对于社交焦虑的研究兴趣日益增加，总量达 466 篇。同时，有越来越多的心理学教学研究机构参与到社交焦虑的探索中来，其中以北京师范大学心理学系、西南大学心理学系为首，关键词主要为“青少年”“信度”“效度”，由此可见在此阶段研究的主要任务集中在社交焦虑量表的编制和使用以及对于青少年心理健康和应对方式的关注上面。

四是社交焦虑研究的成熟阶段（2011–2018 年）。在这一阶段研究文献的数量达到巅峰，虽时有回缓，但每年的发文数量都突破 100 篇，总量更是达到 1088 篇。在这一时间段内，对于社交焦虑的研究主要集中在揭示其内在的机制以及认知神经方面，研究的关键词主要集中在“注意偏差”“解释偏差”“中介效应”“结构方程模型”等。

3.2 共现分析

3.2.1 研究机构共现分析



图 2 作者所属机构合作网络图谱

Figure 2 Atlas of the cooperation network of the author's institution

本研究对研究机构进行了共现分析（见图 2）。根据图 2 中节点的颜色分析，南京医科大学脑科医院、上海同济大学附属同济医院、北京回龙观医院心理科对于社交焦虑这一主题的研究起步较早，很好的把握住了学术前沿的发展；根据图 2 中节点的形态分析，可见关于社交焦虑的发文量排名靠前的机构主要为心理学教学研究机构，其中以北京大学心理学系、西南大学心理学院、上海交通大学医学院附属精神卫生中心为首，发文量分别为 11 篇、9 篇和 8 篇；同时，从图 2 中网络的结构分析，社交焦虑研究领域主要形成了 2 个较为显著的合作网络。其一为以山东大学护理学院为中心的合作网络。其二为以河北联合大学心理学院为中心的合作网络。

3.2.2 研究作者共现分析

在文献计量领域中，论文、期刊以及机构没有办法自主产生联系，所以学术交流主要依赖文章作者，文章作者的共现是其他各种共现关系产生的基础[7]。因此本研究进行了研究作者的共现分析（见图 3）。

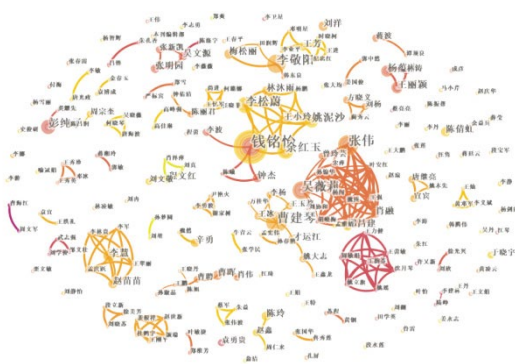


图 3 文献作者合作网络图谱

Figure 3 Atlas of the cooperation network of the author

通过图 3 的文献作者合作网络图谱，我们可以了解到社交焦虑领域内核心作者的合作情况。在图 3 中，共有 220 个节点（N），223 条边（E），密度（Density）为 0.0093。由此可见，共有 220 名作者在社交焦虑领域发表过文章，作者之间的联系不太紧密。根据图 3 中节点的颜色可知，较早涉及这一领域的有周文军、曹海红、彭纯子等。根据图中网络的结构分析，这一领域的研究者主要形成了 4

个较为明显的合作网络，一是以吴薇莉、张伟、郑昌建为首的，曾玲芸、肖融、王强、宋萍等与之形成的合作网络；二是以钱铭仪、李松蔚、姚泥沙、余红玉为首的，林沐雨、王小玲、杨鹏与之组成的合作网络；三是以李慧、赵苗苗为首的，李林贵、李军、王翠丽、孟庆跃与之组成的合作网络；四是王力健、沈月琴、王淑芬等组成的合作网络。

根据“普莱斯定律”（Price’s Law）核心作者发文数的表达式为 $Mp \approx p\sqrt{Np_{max}}$ ，其中 Np_{max} 为该领域最高产学者的发文数量 [8]。根据 CiteSpace 的运行结果可得，社交焦虑领域最高产的作者是钱铭怡，共发文 15 篇。将 $Np_{max}=15$ 代入到公式中，求得 $Mp \approx 2.83$ ，故求得核心作者的最低发文量是 3 篇，核心作者如表 1。

表 1 核心作者列表

Table 1 List of the core authors

作者	文章频次	作者	文章频次	作者	文章频次	作者	文章频次
钱铭仪	15	梅松丽	4	林沐雨	4	李波	3
曹建琴	9	吴文源	4	王小玲	4	袁勇贵	3
张伟	9	曹晖	4	刘洋	4	赵鑫	3
吴薇莉	8	陈玲	4	王玉莉	3	王冰	3
李敬阳	8	王芳	4	张欣凯	3	刘芳	3
李松蔚	7	程文红	4	方晓义	3	于晓宇	3
余红玉	7	辛勇	4	刘杨	3	刘文敬	3
姚泥沙	6	钟杰	4	宣宾	3	蒋波	3
彭纯子	6	张明园	4	曹聘	3	姚大志	3
杨蕴萍	5	邱昌建	4	林涛	3	周宗奎	3
王丽颖	5	赵苗苗	4	唐继亮	3	李杨	3
李慧	5	陈倩虹	4	肖伟	3	陈丽君	3
才运江	4	肖融	4	曾玲芸	3		

3.2.3 关键词共现分析

关键词是文章主题和研究重心的体现，关键词的共现分析是对于文献研究热点的静态呈现。对于文章关键词的分析可以了解一定时间段内某领域研究视角的变化，进而把握研究主题的发展进程及其研究热点的变化趋势。

在图 4 中，共有节点（N）230 个，边（E）285 个，密度（Density）为 0.0108。由此可见，在社交焦虑研究领域共有 230 个相关的关键词，并且他们之间的联系并不是很紧密。

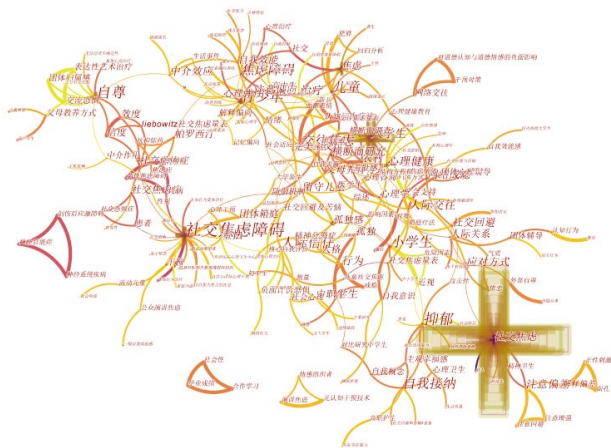


图 4 社交焦虑关键词共现网络

Figure 4 Atlas of the cooperation network of the keywords of social anxiety

在关键词共现网络图谱中，节点的大小代表关键词出现的频率，节点越大代表关键词出现的频率越高 [9]。根据社交焦虑关键词共现网络图谱可以发现，较大的节点主要有社交焦虑、社交焦虑障碍、焦虑、自尊、大学生、心理健康、青少年等；网络图谱中连线的粗细反映了关键词的中心性，中心性代表关键词的媒介能力和桥梁作用 [10]，中心性越大，代表该关键词的影响力越大。一般来说，中心性数值大于 0.1 便说明关键词具有较大的影响力。根据社交焦虑关键词共现网络图谱可以发现，较粗的连线主要有社交焦虑障碍、自尊、应对方式、抑郁、治疗、交往焦虑、小学生等。关键词频次、中心性数值具体参见下表。

表 2 关键词频次、中心性列表

Table 2 Keyword frequency, centrality list

关键词	频次	关键词	中心性
社交焦虑	672	小学生	0.48
大学生	221	交往焦虑	0.38
社交焦虑障碍	106	农村	0.34
焦虑	92	社交焦虑障碍	0.30
自尊	75	抑郁	0.29
心理健康	59	治疗	0.28
青少年	44	横断面研究	0.27
应对方式	41	应对方式	0.25
留守儿童	38	自尊	0.23
孤独感	34	人际信任	0.23

3.3 聚类分析

为了进一步归纳在社交焦虑研究领域的主题内容,本研究使用 Clustering 功能对关键词进行聚类分析。根据关键词的不同特征,本研究采用 LIR 算法对关键词提取聚类,按照关键词的数量进行排序后,得到 15 个主要的研究分类,按所含文献的数量由多到少依次标号为 #0 至 #14,其中文献数量大于 10 的有 13 个,最多的为聚类 #0,有 21 篇,平均年份为 2007,表示该类主要集中在 2007 年。同质性指标最小为 0.833,说明聚类虽具有较强的合理性,但研究角度较为单一。综合图 7 的聚类标签以及代表文献,发现聚类内容并非孤立,虽然各个聚类模块在研究角度、研究方法方面各有侧重,但存在交叉,本研究主要对于以下几个类别进行阐释:

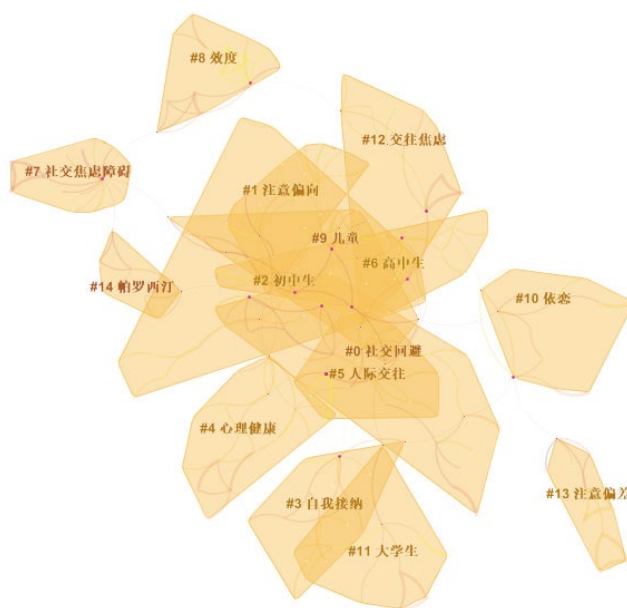


图 7 基于关键词的聚类分析图

Figure 7 Keyword-based cluster analysis graph

#0 社交回避,这一类别中研究的问题主要集中在关于社交回避、社交焦虑的内涵、成因和现状的探究,主要的关键词有社交焦虑、成因、综述、心理健康教育等。国内社交焦虑的综述最早有栗文敏、张天航对社交焦虑概念的界定

以及该领域国内外的研究进展做了概括和总结 [11] [12]，之后，夏天在新时代的背景下，在其关于青少年社交焦虑障碍研究的综述中对于社交焦虑障碍的内涵、成因、治疗和研究进展做了进一步的概括和总结 [13]。

#1 注意偏向，该类别的研究主要集中在社交焦虑的信息处理偏差上，主要的关键词有注意偏向、解释偏向、注意偏向训练、面部表情等。国内在社交焦虑注意偏向方面的研究最早可以追溯到 2004 年，彭纯子等对于社交焦虑个体的认知偏差的特点以及认知偏差的研究范式做了梳理和总结 [14]，同年，陈曦在研究中使用点探测任务来测量实验情景对于注意偏向的影响，实验结果对于回避假说有初步的支持 [15]。2006 年钱铭怡第一次将 Stroop 任务运用于社交焦虑研究领域，结果支持了社交焦虑个体社交情境威胁性刺激的特异性假说 [16]。接下来对于社交焦虑注意偏向的研究逐渐深入和细化，近日有研究提出，社交焦虑个体的注意模式并不是单一、静态的，而是一个动态变化的过程 [17]。

#2 初中生，这一类别的主要内容集中在关于社交焦虑不同被试群体特征及其比较，主要的关键词有大学新生、初中生、中介作用、高中生、完美主义等。2003 年彭纯子利用 IAS 量表比较了不同性别、不同学科大学生之间社交焦虑水平的差异，并通过与美国大学生均值比较来对经济和文化带来的差异进行了检验 [18] [19]，随后，有不同的学者也分别在不同的研究中对于大学生社交焦虑的特点以及主要影响因素进行了分析 [20] [21] [22]。不同年龄阶段的社交焦虑个体具有不同的心理特征，彭纯子在文章中对于大学生和中学生社交焦虑的心理特征进行了比较，对于这种差异进行了初步的探析 [23]。2008 年，王抚临等比较了在校中学生，大学生以及研究生的社交焦虑的基本倾向，对于不同年龄阶段学生社交焦虑水平的差异进行了进一步的验证 [24]。

#3 自我接纳，在这一类别中，研究的主要问题为社交焦虑影响因素的探究，主要的关键词有自我接纳、自尊、自我概念、自我效能感等。郭晓薇利用多元逐步回归的方法检验了自我评价、社交技能、他信三个变量对于社交焦虑的影响，该研究为探究社交焦虑形成的原因的较早尝试 [25]。之后关于社交焦虑影响因素的研究较多且分散，目前并没有成文进行系统的阐述，纵观社交焦虑相关研究，综合上文中的关键词频次列表，发现关键性的影响因素主要有：自尊 [26]、

应对方式、孤独感 [27] [28]、自我接纳水平 [29] [30] 等。

#7 社交焦虑障碍,这一类别主要为社交焦虑障碍的干预和治疗的研究,主要的关键词有社交焦虑障碍、急性焦虑障碍、认知行为集体治疗等。最早的干预方式主要为传统认知-行为集体治疗,杨眉在 1997 年在此基础上进行了丰富和创新,提出“情绪表达训练” [31]。近年来,研究者对于如何治疗社交焦虑障碍进行了深入的探索,干预方式逐渐增多,有学者在文章中对于近几年来社交焦虑的几种主要的心理干预方法进行了梳理和总结,主要包括:认知行为疗法(团体认知行为干预、个体认知行为干预、网络认知行为干预)、注意偏向训练、音乐放松疗法、联合干预法等 [32]。

#8 效度,在这一类别中,研究的问题主要是关于社交焦虑量表的编制和修订,主要的关键词有效度、信度、自我和谐等。由上述可知对于量表编制和修订主要集中在 2003-2010 年,在这一阶段主要有,彭纯子对社交回避与苦恼量表(SAD)以及交往焦虑量表(IAS)的信效度进行了检验 [33] [34],何燕玲等对于 Liebowitz 社交焦虑量表(LSAS)中文版的信效度以及在中国社交焦虑患者中的使用进行评价 [35],之后,李飞等建立儿童社交焦虑量表(SASC) [36],叶冬梅等人翻译并修订社会交往焦虑量表(SIAS)和社交恐惧量表(SPS) [37]。

4 分析与讨论

本研究采用 CiteSpace 为工具,以 CNKI 数据库中的期刊库和硕博库为对象,对于社交焦虑领域的研究发展阶段情况、作者以及机构之间的合作以及贡献情况、研究热点出现及其演进情况做了直观形象的展示,并进行深入的说明与分析,主要得到以下结论:

第一,国内关于社交焦虑的研究始于 1988 年,经历了十几年的起步发展,在 2003 年以后,文献数量连年激增,国内关于社交焦虑的研究兴趣日益增加,国内社交焦虑研究起步较早的学者有周文军、曹海红、彭纯子等,之后在领域内影响大、发文量多的学者有钱铭仪、曹建琴、张伟等,该领域的研究者主要形成了 4 个较为明显的合作网络。研究的机构从最早的南京医科大学脑科医院、上海同济大学附属同济医院、北京回龙观医院心理科等到后来居上的北京大学

心理学系、西南大学心理学院等高校教育研究机构,有愈来愈多的研究机构加入到社交焦虑的探索中来,研究机构的主力也从临床应用型机构转移到心理学教学研究机构,同时,研究的关键词也由以往的“焦虑”“社交焦虑症”“社交焦虑障碍”改变为“社交焦虑”“中介作用”“自我和谐”“解释偏差”等上面来,可见近年来研究的热点从以往的社交焦虑患者的干预和治疗发展到近几年的利用结构方程模型来探析社交焦虑的心理机制以及影响因素上。

第二,国内社交焦虑领域的研究主要分为四个阶段,一是社交焦虑研究的萌发阶段(1988–1999年),研究文献的总量少,并且增长缓慢;二是社交焦虑研究的初级发展阶段(2000–2002年),关于社交焦虑的研究虽呈现连年上升的趋势,但总体量仍然较少;三是社交焦虑研究的发展阶段(2003–2010年),在这一阶段内,研究文献数量连年激增,国内学者对于社交焦虑的研究兴趣日益增加,总量达466篇,有越来越多的心理学教学研究机构参与到社交焦虑的探索中来;四是社交焦虑研究的成熟阶段(2011–2018年),在这一阶段研究文献的数量达到顶峰,虽时有回缓,但每年的发文数量都突破100篇,总量更是达到1088篇。

第三,国内社交焦虑领域的研究内容主要可以分为六个方面,一是关于社交焦虑的内涵、成因和现状的研究,此类研究发表的时间主要集中在2007年之后,在该领域的研究已经有一定的理论发展基础上,一般在梳理和总结的基础上以综述形式呈现;二为关于社交焦虑不同被试的群体特征及其比较的研究,社交焦虑研究的被试群体主要为高中生和大学生,因为有研究指出,18–29岁这一年龄发展阶段的个体在社会交往中最为敏感[38],中学生和大学生正好处于这一阶段;三为关于社交焦虑个体内部认知偏差的揭示的研究,社交焦虑的个体在信息加工过程中具有认知偏差,包括解释偏差、注意偏向、回忆偏差等等,这些偏差社交焦虑的主要表现也是造成社交焦虑的核心因素,对于社交焦虑个体认知偏差的研究自上世纪九十年代以来,一直是社交焦虑领域研究的热点;四为关于社交焦虑影响因素的研究,对于社交焦虑影响因素的探究有助于深入把握焦虑的成因,并且为如何治疗和改善社交焦虑提供了理论依据,是近几年的研究热点问题;五为关于社交焦虑问卷的编制和测量的研究,该方面的研究

主要集中在在领域已有一定的理论基础之后,社交焦虑的发展阶段;六为关于社交焦虑障碍的干预与治疗的研究,社交焦虑的干预和治疗是社交焦虑领域最早开始的研究方向,当时的研究机构主要集中在临床应用型的研究机构,后来高校研究教学机构也逐渐加入行列,对于社交焦虑的干预方式主要有认知行为干预、注意偏向训练、音乐放松疗法、联合干预等方法。

5 研究不足与未来展望

本文以 CiteSpace 知识图谱为参考,通过对 1988–2019 年间的社交焦虑相关论文的分析来把握社交焦虑的本质特征和前沿趋势,揭示了社交焦虑的演进规律,在一定程度上给国内学者们提供了后续研究的思路和依据。但文章也存在一定的不足之处:本研究虽然极尽可能地进行文献检索,但一些未发表的文章很难被检索到,所以最终的数据不可避免的出现遗漏。另外,本研究指只对国内社交焦虑的文献进行了梳理和分析,后续的深入研究,需要将国外社交焦虑研究进行梳理,与国内研究进行对比,以此才可长远发展。

尽管关于社交焦虑的研究已经进入了成熟期,但对于社交焦虑进行全面系统的研究,还需要研究者们从不同的角度挖掘社交焦虑的形成机制以及影响因素,为社交焦虑概念的完善以及社交焦虑者的干预和治疗提供理论依据。

参考文献

- [1] Rapee R M, Heimberg R G. A cognitive-behavioral model of anxiety in social phobia [J]. Behaviour Research & Therapy, 1997, 35 (8): 741 - 756.
[https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(97\)00022-3](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(97)00022-3)
- [2] Turner S M, Beidel D C, Dancu C V, et al. Psychopathology of social phobia and comparison to avoidant personality disorder [J]. Journal of Abnormal Psychology, 1986, 95 (4): 389 - 394.
<https://doi.org/10.1037/0021-843X.95.4.389>
- [3] Stein D J. Social Phobia: Clinical and Research Perspectives [M] // Social phobia : clinical and research perspectives. American Psychiatric Press,

- 1996.
- [4] Fernández Rodrigo S, Pedreira María E, Boccia M M, et al. Commentary: Forgetting the best when predicting the worst: preliminary observations on neural circuit function in adolescent social anxiety [J]. *Frontiers in Psychology*, 2018, 9:1088. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01088>
- [5] Schroeder J E. Self-concept, social anxiety, and interpersonal perception skills [J]. *Personality & Individual Differences*, 1995, 19 (6): 955 - 958. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(95\)00108-5](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(95)00108-5)
- [6] 田黛, 陆运清, 安晓强, 等. 学业自我效能感、社交焦虑对大学生主观幸福感的影响研究 [J]. *中国健康心理学杂志*, 2012, 20 (8): 1241 - 1243.
- [7] Chen C. CiteSpace II: Detecting and visualizing emerging trends and transient patterns in scientific literature [J]. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 2006, 57 (3): 359 - 377. <https://doi.org/10.1002/asi.20317>
- [8] 史文强, 孔昭君, 吴珊, 等. 基于 CiteSpace 知识图谱的军民融合研究热点与趋势分析 [J]. *西华大学学报: 哲学社会科学版*, 2019 (4): 76 - 90.
- [9] 李杰. CiteSpace 中文版指南 [EB/OL]. [2014-11-15]. <http://blog.sciencenet.cn/>.
- [10] 周鹏. 从严治党研究的知识图谱、聚类维度与拓展空间 -- 基于 Citespace 的文献计量分析 [J]. *探索*, 2017 (6): 101 - 108.
- [11] 栗文敏, 刘丽. 社交焦虑研究综述 [J]. *教育理论与实践*, 2007 (8): 39 - 41.
- [12] 张天航. 社交焦虑研究综述 [J]. *黑河学刊*, 2011 (1): 162 - 163. <https://doi.org/10.1215/00265667-2011-77-162>
- [13] 夏天. 青少年社交焦虑障碍研究综述 [J]. *新课程研究: 中旬*, 2014 (12): 4 - 6.
- [14] 彭纯子, 龚耀先. 社交恐怖症认知偏差的研究 [J]. *国际精神病学杂志*,

- 2004, 31 (2) : 118 - 121.
- [15] 陈曦, 钟杰, 钱铭怡. 社交焦虑个体的注意偏差实验研究 [J]. 中国心理卫生杂志, 2004, 18 (12) : 846 - 849.
- [16] 钱铭怡, 王慈欣, 刘兴华. 社交焦虑个体对于不同威胁信息的注意偏向 [J]. 心理科学, 2006 (6) : 18 - 21.
- [17] 蒋婧琪, 王浩宇, 钱铭怡. 社交焦虑注意偏向的动态变化 [J]. 心理科学进展, 2019 (11) : 1887 - 1895.
- [18] 彭纯子, 燕良弼, 马晓虹, 等. 大学生社交焦虑的现状调查与分析 [J]. 中国行为医学科学, 2003, 12 (2) : 225 - 226.
- [19] 彭纯子, 燕良弼, 马晓虹, 等. 大学生社交焦虑团体治疗的比较研究 [J]. 中国心理卫生杂志, 2003, 17 (4) : 229 - 231, 234.
- [20] 任顺元. 大学生社交焦虑的调查与分析 [J]. 扬州大学学报: 高教研究版, 2007 (6) : 75 - 78.
- [21] 翟立武, 代永霞, 崔瑛. 大学生焦虑的类型及其相关因素 [J]. 中国组织工程研究, 2007, 11 (39) : 7981 - 7983, 7987.
- [22] 李荣刚. 大学生社交焦虑的现状及其心理干预研究 [D]. 苏州大学, 2009.
- [23] 彭纯子, 邓盘月, 马惠霞, 等. 大中学生社交焦虑特征初探 [J]. 中国健康心理学杂志, 2004, 12 (4) : 241 - 243.
- [24] 王抚临, 毛澜, 张新凯. 在校中学生、大学生和研究生社交焦虑基本倾向的对比分析 [J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2008, 17(11): 1036 - 1036. <https://doi.org/10.1002/pds.1614>
- [25] 郭晓薇. 大学生社交焦虑成因的研究 [J]. 心理学探新, 2000 (1) : 55 - 58.
- [26] 张亚利, 李森, 俞国良. 自尊与社交焦虑的关系: 基于中国学生群体的元分析 [J]. 心理科学进展, 2019, 27 (6) : 1005 - 1018.
- [27] 马俊军, 安连超. 反刍思维对大学生社交焦虑的影响: 孤独感的中介作用 [J]. 心理学探新, 2019, 39 (3) : 277 - 281.

- [28] 孙梦圆, 刘堃. 孤独感在中学生社交焦虑与抑郁症状间的中介作用分析 [J]. 中国卫生统计, 2018, 35 (6): 926 - 928.
- [29] 张伟玲. 大学生自尊在自我接纳和社交焦虑间的中介作用 [J]. 中国学校卫生, 2016, 37 (9): 1354 - 1357.
- [30] 马素红, 王娟. 教养方式与社交焦虑的关系: 自我接纳的中介作用 [J]. 中国健康心理学杂志, 2015 (6): 899 - 901.
- [31] 杨眉. 大学生社交焦虑的集体心理治疗 [J]. 中国心理卫生杂志, 1997 (4): 56 - 57.
- [32] 李甜甜, 曹建琴, 路文婷, 等. 青少年社交焦虑障碍心理干预研究进展 [J]. 中国学校卫生, 2016 (37): 1593.
<https://doi.org/10.1007/s40278-016-15680-3>
- [33] 彭纯子, 范晓玲, 李罗初. 社交回避与苦恼量表在学生群体中的信效度研究 [J]. 中国临床心理学杂志, 2003, 11 (4): 279 - 281.
- [34] 彭纯子, 龚耀先, 朱熊兆. 交往焦虑量表的信效度及其在中国大学生中的适用性 [J]. 中国心理卫生杂志, 2004, 18 (1): 39 - 41.
<https://doi.org/10.1176/pn.39.18.0390041a>
- [35] 何燕玲, 张明园. Liebowitz 社交焦虑量表的信度和效度研究 [J]. 诊断学理论与实践, 2004, 3 (2): 89 - 93.
- [36] 李飞, 苏林雁, 金宇, 等. 儿童社交焦虑量表的中国城市常模 [C] // 全国发育行为儿科学术研讨会, 2009.
- [37] 叶冬梅, 钱铭怡, 刘兴华, 等. 社会交往焦虑量表和社交恐惧量表的修订 [J]. 中国临床心理学杂志, 2007 (2): 115 - 117.
- [38] 金华, 吴文源, 张明园. 中国正常人 SCL-90 评定结果的初步分析 [J]. 中国神经精神疾病杂志, 1986 (5).