

# 大学生归属感国际研究的热点与趋势

## ——基于 CiteSpace 和 VOSviewer 的可视化分析

徐 慧, 徐 丹

(湖南大学教育科学研究院, 湖南 长沙 410082)

**摘要** : 研究以 Web of Science 核心合集数据库 2000—2020 年发表的 350 篇大学生归属感相关文献为研究对象, 运用 CiteSpace 和 VOSviewer 两款可视化软件绘制大学生归属感国际研究的知识图谱, 进而探讨大学生归属感国际研究的发展现状、研究热点与趋势。研究发现, 大学生归属感国际研究数量在近五年开始有较大幅度的增长; 研究者主要在美国; 关注热点聚焦于归属感与种族因素的关系研究、归属感与院校环境因素的关系研究、STEM 专业学生的归属感研究和学生留存率的研究这四个方面。未来的研究应关注更多边缘学生群体; 增加定性研究、混合方法研究、纵向研究、重复研究以及实验研究; 丰富和细化归属感的概念。

**关键词** : 大学生; 归属感; 可视化分析; 知识图谱

**中图分类号** : G444      **文献标识码** : A

大学生归属感是学生对校园社交支持的感知, 是一种联系的感觉, 一种被群体(如校园社区)或其他人(如教师、同伴)关心、接受、尊重、重视以及对他们很重要的经历<sup>[1]</sup>。已有研究表明, 归属感不仅对学生学习投入、学习动力、社交接纳度、自我认知有积极影响, 而且还会影响学生的学业选择、学业能力和表现<sup>[2-4]</sup>。随着研究的深入, 大学生归属感研究近年来出现了一些新的特点, 如使用定性方法和混合方法开展的研究逐渐增加、更多亚群体学生得到重视等。为梳理归属感研究脉络, 掌握归属感前沿动态, 本研究采用文献计量分析方法, 通过 CiteSpace 和 VOSviewer 两款可视化软件绘制大学生归属感国际研究的知识图谱, 分析大学生归属感国际研究的现状、热点及发展趋势, 以期大学生归属感研究的未来发展提供参考。

### 一、数据来源与分析方法

#### (一) 数据来源

数据来源于 Web of Science 核心合集数据库, 包括科学引文索引扩展(SCI-EXPANDED)、社会科学引文索引(SSCI)、人文与艺术引文索引(A&HCI)、会议论文集引文索引-科学(CPCI-S)、会议论文集引文索引-社会科学与人文科学(CPCI-SSH)、新兴资源引文索引(ESCI)。本研究以“belonging”和“college student”为主题词, 将文献类型设置为“Article”, 语种设置为“English”, 时间跨度设置为 2000-2020 年进行检索, 截止 2020 年 7 月, 共得出检索结果 709 条。由于本研究希望从教育学、心理学的角度探究大学生归属感研究的现状和趋势, 因此对检索文献进行了精简, 选择 Education Educational Research、

Psychology Social、Psychology Educational 等 9 个与教育学、心理学相关的类别，得到 443 篇检索文献，为保证文献的相关性，经过人工筛选后最终得到 350 篇文献作为本研究的分析来源。

## （二）分析方法

本研究使用 CiteSpace 和 VOSviewer 两款文献计量分析软件对检索文献进行可视化分析。CiteSpace 由美国德雷赛尔大学的陈超美教授开发，VOSviewer 由荷兰伊拉斯谟大学的凡·艾克和瓦特曼博士联合开发。两款软件都可以用来进行文献共被引、共词网络等分析进而对某一研究领域的热点、前沿和发展趋势有较全面的了解。本研究对检索文献进行共被引分析、聚类分析和共现分析，试图探讨大学生归属感国际研究的热点与趋势。

## 二、研究结果与分析

### （一）文献发表年份与期刊分布

大学生归属感国际研究年度发文量如图 1 所示，总体上呈现螺旋式上升的状态。2000-2010 年，大学生归属感领域每年的研究成果在 10 篇及以下。2011-2012 年每年发文量突破 10 篇，此后两年有所回落。到 2015 年，发文量实现了一个突破，达到 26 篇。2015-2019 年，发文量快速增长，在 2019 年达到 72 篇，为 20 年内年度最高发文量。截止 2020 年 7 月，2020 年发文量有所回落，为 32 篇。大学生归属感国际研究年度发文量表明，大学生归属感研究是一个较小的研究领域，但是近五年开始受到关注。

大学生归属感国际研究发表的期刊较分散，发文量大于五的期刊如表 1 所示。发文量最高的期刊为 *Journal of College Student Development*，发表量为 28 篇。

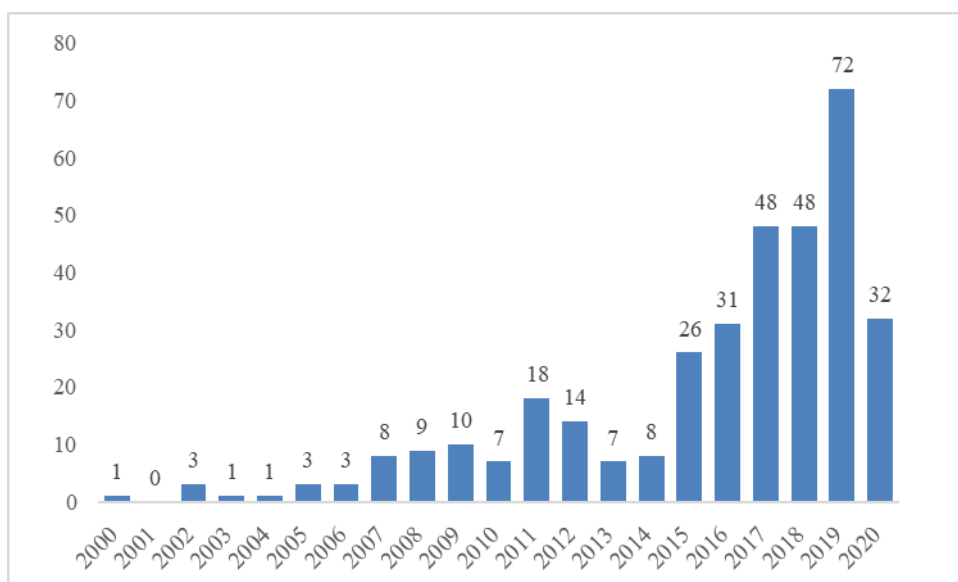


图 1 大学生归属感国际研究年度发文量

表1 大学生归属感国际研究发文量大于五的期刊

排名	期刊名称	发文量
1	Journal of College Student Development	28
2	Journal of Student Affairs Research and Practice	9
3	Journal of American College Health	9
4	CBE-Life Sciences Education	9
5	Research in Higher Education	8
6	Community College Journal of Research and Practice	8
7	Journal of Experimental Education	7
8	Journal of Personality and Social Psychology	6
9	Journal of International Students	6
10	Journal of Diversity in Higher Education	6
11	Journal of Counseling Psychology	6
12	Cultural Diversity & Ethnic Minority Psychology	6

## (二) 发文国家与机构分析

本研究在检索文献时将语种设置为“英语”，在大学生归属感的英文文献中，发文量前十的国家如表2所示。美国发文量最高且远超其他国家，占总发文量的79.4%。其次为英国，发文18篇，占总发文量的5.14%。排名第三和第四的国家为加拿大和中国，分别占总发文量的2.57%和2.29%。

大学生归属感国际研究发文量前十的机构如表3所示，所有机构均为美国公立大学。排名前三的机构为俄亥俄州立大学、宾夕法尼亚州立大学和弗吉尼亚大学，发文量均在5篇以上。

表2 大学生归属感国际研究发文量前十的国家

序号	国家	发文量	占比
1	USA (美国)	278	79.40%
2	England (英国)	18	5.14%
3	Canada (加拿大)	9	2.57%
4	China (中国)	8	2.29%
5	Australia (澳大利亚)	6	1.71%
6	Turkey (土耳其)	2	0.57%
7	Scotland (苏格兰)	2	0.57%
8	Italy (意大利)	2	0.57%
9	Belgium (比利时)	2	0.57%
10	France (法国)	2	0.57%

表3 大学生归属感国际研究发文量前十的机构

序号	发文机构	发文量	占比
1	Ohio State University (俄亥俄州立大学)	8	2.29%
2	The Pennsylvania State University (宾夕法尼亚州立大学)	6	1.71%
3	University Virginia (弗吉尼亚大学)	6	1.71%
4	The City University of New York (纽约市立大学)	5	1.43%
5	University of Texas at Austin (得克萨斯大学奥斯汀分校)	4	1.14%
6	Indiana University (印第安纳大学)	4	1.14%
7	University Colorado (科罗拉多大学)	4	1.14%
8	University of Wisconsin-Madison (威斯康星大学麦迪逊分校)	4	1.14%
9	University of Nevada (内华达大学)	4	1.14%
10	New Mexico State University (新墨西哥州立大学)	4	1.14%

### (三) 大学生归属感国际研究的知识基础

#### 1. 文献共被引分析

引文分析能够发现某一学科和领域中的关键研究。本研究使用 CiteSpace 对 2000-2020 年的 350 篇文献进行共被引分析，表 4 为大学生归属感国际研究中排名前十的高被引文献。其中 Hurtado S& Carter DF (1997)、Baumeister RF & Leary MR (1995)、Tinto V (1993)、Strayhorn T (2012) 和 Walton GM (2007) 被引用次数排名前五，是大学生归属感领域的经典文献。

《大学过渡和对校园种族氛围的感知对拉丁裔大学生归属感的影响》(*Effects of college transition and perceptions of the campus racial climate on Latino college students' sense of belonging*) 中，Hurtado 和 Carter 为进一步阐明 Tinto 辍学理论的概念基础，建立并检验了归属感前因的概念模型。他们希望通过纵向研究探讨大学生涯不同阶段的经历对结果产生的影响，假设学生的归属感路径模型反映了学生入学前的背景特征（性别和学业自我概念）、大学选择性（一个外部的院校变量）、进入大学第一年的适应程度以及大学第二年对敌对种族氛围的感知之间的关系。Hurtado 和 Carter 的归属感模型关键在于探讨大学过渡经历和种族多样性环境对第三年学生归属感的影响。Hurtado 和 Carter 假设学生在第一年的积极过渡经历会影响第二年敌对种族氛围的感知，而第二年敌对种族氛围的感知会对第三年的学生归属感产生消极影响并最终验证了此假设<sup>[5]</sup>。

Baumeister 和 Leary 在《归属的需要：人际关系是人的基本动机》(*The need to belong: desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation*) 提出，归属的需要是人类的基本动机并且是人类保持积极人际关系的驱动力。归属感假设要求人们需要达到一定数量和质量的社交，但当超过一定水平，动机就会减弱。Baumeister 和 Leary 认为，归属的需要有两个主要特征。一是人们需要经常与他人有社交互动，这些互动通常是积极的情感互动；二是人们需要意识到有一种稳定、情感关怀和未来可预见为标志的人际关

系。归属感对认知和情感都会产生影响。Baumeister 和 Leary 认为归属感假设可以预测人们在人际关系中会投入大量的认知加工,在情感方面,归属感的增加会带来积极的情感。归属感的需要塑造了情感和认知,缺乏归属感对健康、适应和幸福等都有不利影响<sup>[6]</sup>。

《离开大学:重新思考学生辍学的原因和对策》(*Leaving College: Rethinking the Causes and Cures of Student Attrition. Second Edition.*)一书中,Tinto 提出的学生融合模型主要围绕学生的学业融合和社交融合两大模块。学业融合包括参加实验室和课堂等各种与学业有关活动的正式的学业融合以及学生与教师及教职工互动的非正式的学业融合。社交融合包括课外活动参与的正式的社交融合以及同伴互动的非正式的社交融合。学业融合与社交融合会影响到学生的外部投入,即学生对学校的意愿、目标和投入。学业融合、社交融合以及外部投入会影响学生辍学的决定。Tinto 同时指出,这里的辍学仅仅指学生离开某所大学,并不代表学生放弃高等教育<sup>[7]</sup>。

《大学生归属感:所有学生教育成功的关键》(*College Students' Sense of Belonging: A Key to Educational Success for All Students*)一书中,Strayhorn 探讨了不同种族、性别、性取向等亚群体学生的归属感及其与校园经历之间的关系并建立了归属感模型。该模型基于马斯洛需求层次理论,正如马斯洛所提出的,如果生理和安全需求都得到很好的满足,就会产生爱、情感和归属感的需求。Strayhorn 认为大学生的归属感同样如此,学生在大学期间会进入不同的空间和环境,包括校内(如教室)和校外(如家庭、社区),学生生理需求的满足促使更高的社会动机的出现,比如归属感的需要,这种需求驱动着学生的行为和认知。归属感是一种决定学生行为的因素,学生为实现归属感的需要会付出一定的努力。学生如果在这一努力中取得成就,就会得到积极的结果,如成就、成长、完成学业和幸福。而不能满足归属需要的人可能会面临消极的结果,如沮丧,发展受阻,不快乐和一些心理健康问题,比如抑郁症,自杀想法,甚至死亡<sup>[1]</sup>。

《归属问题:种族,社交适应和成就》(*A question of belonging: Race, social fit, and achievement*)中,Walton 通过两组实验检验了归属感的不确定性如何削弱在学业环境中表现出负面特征的学生的动机和成就。实验一要求学生说出在学校的八个关系很好的朋友,引导学生认为自己在学校没有多少朋友。对于少数民族和大多数学生而言,这一要求都比较困难,但相比较大多数学生,少数民族学生对社交归属感的问题更加敏感。最终结果显示,白人学生没有受到影响,而黑人学生的归属感和发展潜力都有所下降。实验二检验了正常的社交归属感能否提高少数民族学生的学习动机和成绩。实验引导大一学生相信归属感的不确定对所有学生都是普遍现象并且这种不确定性会随着时间而减少。这种干预措施提高了黑人学生的动机水平和成绩,但对白人学生没有产生作用。因此,不同种族学生的归属感存在差异且会影响到学生的学习动机和学业成就<sup>[8]</sup>。

表 4 排名前十的高被引文献

序号	被引频次	年份	作者	文献名称
1	82	1997	Hurtado S& Carter D F	Effects of college transition and perceptions of the campus racial climate on Latino college students' sense of belonging.
2	72	1995	Baumeister RF& Leary MR	The need to belong: desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation
3	58	1993	Tinto V	Leaving College: Rethinking the Causes and Cures of Student Attrition. Second Edition.
4	52	2012	Strayhorn T	College Students' Sense of Belonging: A Key to Educational Success for All Students
5	50	2007	Walton GM	A question of belonging: Race, social fit, and achievement.
6	48	2007	Freeman TM	Sense of Belonging in College Freshmen at the Classroom and Campus Levels
7	47	2007	Hausmann LRM	Sense of Belonging as a Predictor of Intentions to Persist Among African American and White First-Year College Students
8	37	2011	Walton GM	A Brief Social-Belonging Intervention Improves Academic and Health Outcomes of Minority Students.
9	35	2007	Johnson DR	Examining Sense of Belonging among First-Year Undergraduates from Different Racial/Ethnic Groups
10	31	2002	Morrow J	Investigating "sense of belonging" in first year college students

## 2. 文献共被引聚类分析

本研究基于文献共被引分析结果进一步进行聚类分析,得到大学生归属感国际研究文献共被引聚类知识图谱,如图 2 所示。大学生归属感国际研究共有 15 个群组,分别为适应力、学校归属感、价值观认可、拉丁裔/西班牙裔、归属感受挫、国际学生、文化失调理论、自我提升的需要、心理健康、生师互动、计算机科学、种族批判理论、第一代大学生。群组之间基本都有重叠,这表示大学生归属感国际研究之间有很强的相关性。可以通过分析群组进一步探讨大学生归属感国际研究的知识基础。



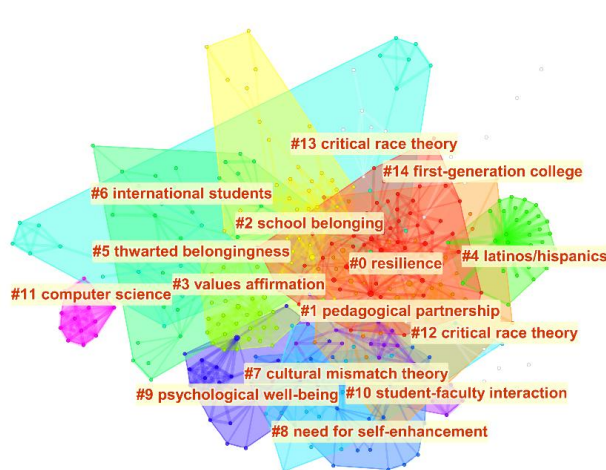


图2 大学生归属感国际研究文献共被引聚类知识图谱

归属感的影响因素大致可以分为个体心理因素和院校环境因素，个体心理因素包括自我效能感、自我价值感、动机等。如 Freeman 等（2007）将归属感分为课堂归属感和学校归属感，发现课堂归属感与学生在学业上的自我效能感、内在动机和对学业任务价值的认知呈正相关，而在学校归属感层面，学生的社交接受度是其积极的预测因子<sup>[9]</sup>。Gummadam 等（2016）对少数民族学生研究发现，学校归属感与学生自我价值感、社交接受度呈正相关，与抑郁症状呈负相关<sup>[10]</sup>。院校环境因素包括生师互动、同伴互动、校园氛围等。如 Meeuwisse 等（2010）对少数民族学生群体和多数学生群体进行比较，发现活跃的学习环境对所有学生的互动均有积极影响，同时发现，少数民族学生与教师、同伴的正式互动对归属感有积极影响，但该群体的归属感并没有促进学生的学业进步，而多数学生群体的归属感仅受与同伴的非正式关系的积极影响，但该群体归属感积极促进了学生学业的发展<sup>[11]</sup>。Nunez（2009）对拉丁裔美国学生研究发现，生师互动、积极的跨种族互动、对敌对氛围的感知、多样化课程和社区服务参与均对归属感有正向影响，而校园敌对种族氛围对归属感有消极影响<sup>[12]</sup>。

归属感研究多关注亚群体，如拉丁裔/西班牙裔、国际学生、第一代大学生、STEM 专业学生等。Strayhorn（2008）发现学业和社交经历会影响拉丁裔学生的归属感，成绩、学习时间以及与背景不同的同伴互动均是归属感的积极影响因素，Strayhorn 还对拉丁裔和白人学生进行了比较，发现白人学生的归属感水平比拉丁裔学生高<sup>[13]</sup>。Glass 和 Kociolek（2015）以学业准备（低、高）和财力资源（低、高）四个分组为依据抽取了 40 名国际学生，通过质性研究发现四个小组均对生师互动有积极的描述，而教师对学生的包容性和对学生参与的鼓励、与教师互动中自我认知和知识的建构、教师的品格和跨文化能力等都对归属感有积极影响<sup>[14]</sup>。Soria 和 Stebleton（2012）对比第一代和非第一代大学生发现，学生的归属感和学业投入呈正相关且归属感对学生留存率有重要影响，而第一代大学生的学业投入和留存率均比非第一代大学生低<sup>[15]</sup>。Main 和 Schimpf（2017）对计算机科学领域的女性在高中前、高中、大学专业选择和坚持、就业四个阶段进行研究，发现在大学阶段，课堂设计、同伴和榜样互动等环境因素会影响学生对计算机专业的选择，而归属感、自我效能感等心理因素对学

生坚持在计算机领域完成学业有积极作用<sup>[16]</sup>。

少量大学生归属感研究关注归属感受挫问题，归属感受挫被认为是预测自杀的关键因素。Langhinrichsenrohling 等（2017）发现，在原生家庭的影响下，大学生感知的自我缺陷和情感缺失即归属感受挫对自杀倾向有重要影响，调整学生的适应模式和认知模式能够促进学生向成年人过渡以及完成高等教育<sup>[17]</sup>。Hollingsworth 等（2014）探讨了归属感受挫和自杀意念之间的调节因素，发现学生的希望水平会干扰两者之间的强相关关系<sup>[18]</sup>。

#### （四）大学生归属感国际研究的关注热点

本研究使用 VOSviewer 对大学生归属感国际研究进行关键词聚类分析，删除“education”、“higher education”、“article”等没有实际意义的关键词后，得到关键词聚类知识图谱，四个颜色分别代表不同的聚类，如图 3 所示。

红色所标识的聚类 1 主要为归属感与种族因素的关系研究，关键词有“individual”、“ethnic identity”、“African American”、“students perception”、“depression”等。从内容上看，这一类别的研究大致可以分为两种，一是种族刻板印象、氛围等与学生归属感的关系研究，二是针对某一特定种族学生或不同种族学生的归属感与其他因素的关系研究。第一种类型的研究如 Walton 和 Cohen（2007）的实验研究，该研究发现黑人学生受到种族的刻板印象影响后会产生归属感的不确定性，而当归属感的不确定性通过干预措施得到缓解和消除时，黑人学生的校园适应感、学业成绩以及认为自己能够完成大学学业的信心都得到提升<sup>[8]</sup>。Murphy 和 Zirkel（2015）对有色人种学生和白人学生的研究进一步验证了这一结论，同时发现虽然归属感对每个人的学业环境都起着重要作用，但对于受到消极刻板印象的有色人种学生来说尤其重要<sup>[19]</sup>。第二种类型的研究如 Museus 和 Maramba（2010）基于 Tierney 和 Jun（1999）提出的文化自杀和文化完整性的概念对菲裔大学生归属感进行的调查，该研究基于的文化自杀和文化完整性理论即少数民族学生与进入大学前的文化脱离关系，以更好地融入主流校园文化，促进少数民族学生在高等教育中的成功，调查结果显示菲裔美国大学生文化自杀的压力越大，大学适应过程越困难，且会进一步导致归属感下降<sup>[20]</sup>。Johnson 等（2007）以一年级学生为样本，发现非裔、西班牙裔/拉丁裔和亚太裔美国学生的归属感比白人学生低，同时不同种族学生的归属感会受到不同院校环境的影响，如同伴互动仅与西班牙裔/拉丁裔美国学生的归属感呈显著正相关，参加课外活动仅与亚太裔美国学生和白人学生的归属感呈显著正相关，也有环境因素对大多数种族学生都存在影响，如向大学顺利过渡对所有种族学生的归属感均有积极显著的影响，宿舍氛围的社交支持性和包容性对除多种族学生外的其他种族学生归属感均有显著影响，校园种族氛围的积极认知对除西班牙裔/拉丁裔外的其他种族学生均有显著影响<sup>[21]</sup>。

绿色所标识的聚类 2 主要为归属感与院校环境因素的关系研究，关键词有“faculty”、“participation”、“member”、“diversity”、“first generation”等。如 Zumbrunn 等（2014）采用混合研究方法探讨课堂支持、归属感、学习动机与参与之间的关系，发现学



生对教师学业和社交支持的感知与学生归属感呈正相关,而归属感会对学生学业动机和成就产生积极影响,研究还发现教师所营造的支持性课堂环境,包括教师投入、尊重学生意见、教师的灵活性、亲和力等以及被同龄人接受和支持也是归属感的重要影响因素<sup>[4]</sup>。Kim 和 Lundberg (2016) 研究发现,归属感在生师互动和课堂参与之间起中介作用,和与教师互动或互动较少的学生相比,生师互动频繁的学生归属感更高,而归属感能够促进学生的课堂参与,进而促进其认知技能的发展<sup>[22]</sup>。随着研究的逐渐深入,一些少数群体的归属感得到关注,如第一代大学生、移民学生等。Means 和 Pyne (2017) 采用质性研究方法对十名低收入的第一代大学生进行研究,发现高校支持体系对增强学生的归属感非常重要,包括奖学金项目、基于社交认同的学生组织、宿舍社群、教师支持、学业支持服务和高影响力教育经历<sup>[23]</sup>。Stebbleton 等 (2014) 针对移民大学生研究发现,校园氛围和同伴互动对第一代(13 岁之前到达美国)、第二代(13 岁之后到达美国)移民学生均有显著积极影响,但生师互动仅对第一代移民学生有显著影响<sup>[24]</sup>。

蓝色所标识的聚类 3 主要为 STEM 专业学生的归属感研究,特别是女性和少数种族学生群体的研究,该群体被认为是 STEM 领域中不具有代表性的群体。聚类 3 的关键词有“STEM”、“gender”、“woman”、“course”、“color”等。STEM 专业指科学(science)、技术(technology)、工程(engineering)和数学(mathematics)专业。如 Wilson 等 (2015) 对 STEM 专业本科生的归属感和学业投入的关系进行探讨,将归属感分为课堂、专业和学校三个层次,研究发现课堂归属感对 STEM 专业学生的行为投入(如努力和参与)和情感投入(积极和消极情绪)均有影响,且这种影响不存在性别和院校特征上的差异,但专业和学校归属感对学生学业投入的影响受到院校特征的干预<sup>[25]</sup>。性别和种族是 STEM 专业学生研究中不可忽视的因素,在男性和白人学生为主的教育环境以及女性、种族刻板印象的影响下,少数种族女性学生的处境更加艰难。Steele (1997) 的研究表明对女性和少数种族群体的刻板印象会导致这一群体对学校的不认同并且带来学业发展上的负面影响<sup>[26]</sup>。因此,STEM 专业中女性和少数种族学生的归属感研究逐渐得到重视。如 Johnson (2012) 对 STEM 女性学生调查发现,有色种族与 STEM 女性学生的整体归属感呈负相关,而校园支持氛围、积极的种族氛围、学业自信均能增强该群体的整体归属感,但与以往研究结论不同,教师和同伴互动对整体归属感的影响不显著,这可能是一年级学生还未和教师有过多接触(样本中一年级学生偏多)以及 STEM 专业中女性和男性学生难以互动所导致的<sup>[27]</sup>。Kricorian 等 (2020) 研究发现,学生与教师在社交媒体上的指导性互动对 STEM 的女性和少数种族学生的专业归属感以及坚持完成学业有积极影响,此外家庭的鼓励与支持、通过媒体接触 STEM 领域和专家、身边有性别或种族相同的人从事 STEM 职业对学生从事 STEM 职业的意愿有积极影响<sup>[28]</sup>。

黄色所标识的聚类 4 主要为学生留存率的研究,关键词有“retention”、“gender”、“change”、“time”、“first year student”等。如 Hausmann 等 (2007) 基于个体成长曲线模型探讨归属感在学生坚持和学业意愿上的作用,研究发现归属感与学生学期初的坚







际学生<sup>[39]</sup>、STEM 的女性和少数种族学生<sup>[40]</sup>等。未来的研究在丰富大学生归属感复杂影响机制研究的同时,应该关注到更多边缘学生群体的归属感,并深入探讨某一群体归属感的影响机制。

在方法上,定性研究和混合方法研究逐渐增多。大学生归属感研究以定量研究居多,部分研究采用大规模院校调查问卷作为测量工具,但存在问卷设计不能完全符合归属感研究需要、问卷中潜在的文化偏见等问卷信效度问题和仅依靠学生自我报告的数据等数据可靠性问题<sup>[41]</sup>。同时纵向研究较少,已有研究较少探讨大学生归属感发生变化的时间和过程,少有研究能够验证归属感与其他因素的因果关系。随着研究的深入,定性研究和混合方法研究补充了更详细有效的过程数据而逐渐受到学者的重视。此外,有小部分研究采用实验法,为大学生归属感研究提供了一种新的思路<sup>[8]</sup>。未来的研究可以增加定性研究和混合方法研究以深入探讨归属感的内涵和影响机制;增加纵向研究、重复研究以及实验研究以丰富大学生归属感发生的过程机制以及验证变量间的因果关系。

在概念上,大学生归属感概念出现细化。研究中归属感大部分是以一个整体概念出现的,但有些学者根据研究层次进一步丰富了归属感的概念。如 Freeman 等(2007)将归属感划分为课堂归属感和学校归属感<sup>[9]</sup>; Wilson 等(2015)将归属感划分为课堂归属感、专业归属感和学校归属感三个层次<sup>[25]</sup>。还有学者提出对归属感新的看法,如 Gillenoneel(2019)提出“日常归属感”的概念,认为归属感是区别于他人且每天都在变化的一种特质<sup>[42]</sup>。基于归属感复杂影响机制的构建和多元研究方法下对归属感的深入探讨,归属感概念的细化是未来归属感研究的趋势。此外,由于归属感是一个心理概念,每个人理解的侧重点不同可能会影响研究结论以及对结论的解释<sup>[43]</sup>。因此未来的研究应丰富和细化归属感的概念,同时在研究中关注样本对归属感概念的理解,通过更加可量化的指标来衡量归属感或者向样本解释研究中归属感的概念意义等方式减少由于归属感概念理解不同带来的结论差异。

## 参考文献

- [1] STRAYHORN T L. College Students' Sense of Belonging: A Key to Educational Success for All Students [M]. Routledge, 2012: 11,15.
- [2] GOODENOW C, GRADY K E. The Relationship of School Belonging and Friends' Values to Academic Motivation Among Urban Adolescent Students [J]. The Journal of Experimental Education, 1993, 62(1): 60-71.
- [3] PITTMAN L, RICHMOND A. University Belonging, Friendship Quality, and Psychological Adjustment During the Transition to College [J]. Journal of Experimental Education - J EXP EDUC, 2008, 76(4): 343-362.
- [4] ZUMBRUNN S, MCKIM C, BUHS E S, et al. Support, Belonging, Motivation, and Engagement in the College Classroom: A Mixed Method Study [J]. Instructional Science, 2014, 42(5): 661-684.

- [5] HURTADO S, CARTER D F. Effects of college transition and perceptions of the campus racial climate on Latino college students' sense of belonging [J]. *Sociology Of Education*, 1997, 70(4): 324-345.
- [6] BAUMEISTER R F, LEARY M R. The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation [J]. *Psychological Bulletin*, 1995, 117(3): 497-529.
- [7] TINTO V. *Leaving College: Rethinking the Causes and Cures of Student Attrition*. Second Edition. [M]. Chicago: University of Chicago Press, 1993: 30.
- [8] WALTON G, COHEN G. A question of belonging: Race, social fit, and achievement [J]. *Journal of personality and social psychology*, 2007, 92(1): 82-96.
- [9] FREEMAN T M, ANDERMAN L H, JENSEN J M. Sense of Belonging in College Freshmen at the Classroom and Campus Levels [J]. *Journal of Experimental Education*, 2007, 75(3): 203-220.
- [10] GUMMADAM P, PITTMAN L D, IOFFE M. School Belonging, Ethnic Identity, and Psychological Adjustment Among Ethnic Minority College Students [J]. *The Journal of Experimental Education*, 2016, 84(2): 289-306.
- [11] MEEUWISSE M, SEVERIENS S, BORN M P. Learning Environment, Interaction, Sense of Belonging and Study Success in Ethnically Diverse Student Groups [J]. *Research in Higher Education*, 2010, 51(6): 528-545.
- [12] NUNEZ A. A critical paradox? Predictors of latino students' sense of belonging in college [J]. *Journal of Diversity in Higher Education*, 2009, 2(1): 46-61.
- [13] STRAYHORN T L. Sentido de Pertenencia: A Hierarchical Analysis Predicting Sense of Belonging Among Latino College Students [J]. *journal of hispanic higher education*, 2008, 7(4): 301-320.
- [14] GLASS C R, KOCIOLEK E, WONGTRIRAT R, et al. Uneven Experiences: The Impact of Student-Faculty Interactions on International Students' Sense of Belonging [J]. *journal of international students*, 2015, 5(4): 353-367.
- [15] SORIA K M, STEBLETON M J. First-generation students' academic engagement and retention [J]. *teaching in higher education*, 2012, 17(6): 673-685.
- [16] MAIN J, SCHIMPF C. The Underrepresentation of Women in Computing Fields: A Synthesis of Literature Using a Life Course Perspective [J]. *IEEE Transactions on Education*, 2017, 60(4): 1-9.
- [17] LANGHINRICHSEN-ROHLING J, THOMPSON K, SELWYN C, et al. Maladaptive Schemas Mediate Poor Parental Attachment and Suicidality in College Students [J]. *Death studies*, 2017, 41(6): 337-344.
- [18] HOLLINGSWORTH D, WINGATE L, TUCKER R, et al. Hope as a Moderator of the Relationship Between Interpersonal Predictors of Suicide and Suicidal Thinking in African Americans [J]. *Journal of Black Psychology*, 2014, 42(2): 175-190.
- [19] MURPHY M C, ZIRKEL S. Race and Belonging in School: How Anticipated and Experienced Belonging Affect Choice, Persistence, and Performance [J]. *Teachers College Record*, 2015, 117(12): 1-40.
- [20] MUSEUS S, MARAMBA D. The Impact of Culture on Filipino American Students' Sense of Belonging [J]. *The Review of Higher Education*, 2010, 34(2): 231-258.
- [21] JOHNSON D R, SOLDNER M, LEONARD J B, et al. Examining sense of belonging among first-year undergraduates from different racial/ethnic groups [J]. *Journal of College Student Development*, 2007, 48(5): 525-542.
- [22] KIM Y K, LUNDBERG C A. A Structural Model of the Relationship Between Student- Faculty Interaction and Cognitive Skills Development Among College Students [J]. *Research in Higher*



Education, 2016, 57(3): 288-309.

[23] MEANS D R, PYNE K B. Finding My Way: Perceptions of Institutional Support and Belonging in Low-Income, First-Generation, First-Year College Students [J]. Journal of College Student Development, 2017, 58(6): 907-924.

[24] STEBLETON M J, SORIA K M, HUESMAN R L, et al. Recent Immigrant Students at Research Universities: The Relationship Between Campus Climate and Sense of Belonging [J]. Journal of College Student Development, 2014, 55(2): 196-202.

[25] WILSON D, JONES D C, BOCELL F D, et al. Belonging and Academic Engagement Among Undergraduate STEM Students: A Multi-institutional Study [J]. Research in Higher Education, 2015, 56(7): 750-776.

[26] STEELE C M. A threat in the air: How stereotypes shape intellectual identity and performance [J]. American Psychologist, 1997, 52(6): 613-629.

[27] JOHNSON D. Campus Racial Climate Perceptions and Overall Sense of Belonging Among Racially Diverse Women in STEM Majors [J]. Journal of College Student Development, 2012, 53(2): 336-346.

[28] KRICORIAN K, SEU M, LOPEZ D, et al. Factors influencing participation of underrepresented students in STEM fields: matched mentors and mindsets [J]. International Journal of STEM Education, 2020, 7(16): 1-9.

[29] HAUSMANN L R M, SCHOFIELD J W, WOODS R L. Sense of Belonging as a Predictor of Intentions to Persist Among African American and White First-Year College Students [J]. Research in Higher Education, 2007, 48(7): 803-839.

[30] LOH J M I, ROBINSON K, MULLER-TOWNSEND K. Exploring the motivators and blockers in second year undergraduate students: an ecological system approach [J]. The Australian Educational Researcher, 2020: 1-22.

[31] HAUSMANN L R M, YE F, SCHOFIELD J W, et al. Sense of Belonging and Persistence in White and African American First-Year Students [J]. Research in Higher Education, 2009, 50(7): 649-669.

[32] BAKER C N, ROBNETT B. Race, Social Support and College Student Retention: A Case Study [J]. Journal of College Student Development, 2012, 53(2): 325-335.

[33] FOUNDATION N S. Women, Minorities, and Persons with Disabilities in Science and Engineering [EB/OL].  
<https://nces.nsf.gov/pubs/nsf19304/digest/field-of-degree-women-men-and-racial-and-ethnic-groups>.

[34] STRAYHORN T L. Fittin' In: Do Diverse Interactions with Peers Affect Sense of Belonging for Black Men at Predominantly White Institutions? [J]. NASPA Journal, 2009, 45(4): 953-979.

[35] DUFFY R D, KIM H J, GENSMER N P, et al. Testing a critical cultural wealth model of well-being among first-generation students [J]. Journal of Counseling Psychology, 2020, 67(2): 171-183.

[36] MCCLURE K R, RYDER A J. The Costs of Belonging: How Spending Money Influences Social Relationships in College [J]. Journal of student affairs research and practice, 2018, 55(2): 196-209.

[37] BACKHAUS I, LIPSON S K, FISHER L B, et al. Sexual assault, sense of belonging, depression and suicidality among LGBQ and heterosexual college students [J]. Journal of American College Health, 2019: 1-9.

[38] SAMURA M. Remaking Selves, Repositioning Selves, or Remaking Space: An Examination of

Asian American College Students' Processes of "Belonging" [J]. Journal of College Student Development, 2016, 57(2): 135-150.

[39] GARCIA H A, GARZA T, YEATONHROMADA K. Do We Belong? A Conceptual Model for International Students' Sense of Belonging in Community Colleges [J]. Journal of International Students, 2019, 9(2): 460-487.

[40] RAINEY K, DANCY M H, MICKELSON R A, et al. A descriptive study of race and gender differences in how instructional style and perceived professor care influence decisions to major in STEM [J]. International Journal of STEM Education, 2019, 6(1): 1-13.

[41] STRAYHORN T L. Sentido de Pertenencia A Hierarchical Analysis Predicting Sense of Belonging Among Latino College Students [J]. Journal of Hispanic Higher Education, 2008, 7(4): 301-320.

[42] GILLEN-O' NEEL C. Sense of Belonging and Student Engagement: A Daily Study of First- and Continuing-Generation College Students [J]. Research in Higher Education, 2019: 1-27.

[43] MARSHALL S, ZHOU M, GERVAN T, et al. Sense of Belonging and First-Year Academic Literacy [J]. Canadian Journal of Higher Education, 2012, 42(3): 116-142.

## Hotspots and Trend of International Research on College Students' Sense of Belonging——Visualization Analysis Based on CiteSpace and VOSviewer

XU Hui, XU Dan

(Institute of Educational Science, Hunan University, Changsha Hunan 410082)

**Abstract:** Based on 350 articles on college students' sense of belonging that are in web of science core collection database from 2000 to 2020, this paper uses CiteSpace and VOSviewer to draw the knowledge map and discusses the current situation, research hotspots and trend of international research on college students' sense of belonging. It shows that the number of international researches on college students' sense of belonging has increased significantly in the past five years; the researchers are mainly in the United States; the hotspots focus on the relationship between sense of belonging and ethnic factors, the relationship between sense of belonging and college environmental factors, STEM students' sense of belonging and students' retention rate. Future research should focus on more marginal students; increase qualitative research, mixed method research, longitudinal research, repetitive research and experimental research; enrich and refine the concept of belonging.

**Keywords:** college students; sense of belonging; visualization analysis; knowledge map

**作者简介 (可选):** 徐慧 (1997-), 女, 汉族, 河南安阳人, 湖南大学教育科学研究院硕士生, 主要研究领域为院校影响力与大学生发展研究, 联系电话 18237155685, 电子邮箱 [jyxxuh@hnu.edu.cn](mailto:jyxxuh@hnu.edu.cn); 徐丹 (1977-), 女, 汉族, 湖南汉寿人, 湖南大学教育科学研究院副研究员, 教育学博士, 主要研究领域为院校影响力与大学生发展研究, 联系电话 15873198996, 电子邮箱 [hndxxd@163.com](mailto:hndxxd@163.com)。