

员工创造力研究现状、知识演进与趋势分析

——基于 2012—2021 年 WOS、CNKI 核心合集的可视化分析

吴 洁, 戴万亮

(渤海大学 管理学院, 辽宁 锦州 121013)

摘要:以 2012—2021 年收录在 WOS、CNKI 核心合集数据库中员工创造力相关的文献为研究对象,运用 CiteSpace 软件对 2 551 篇样本文献进行文献计量与可视化分析,归纳出员工创造力领域的研究现状、知识演进、研究热点及趋势,并对未来的研究提出展望。

关键词:员工创造力;知识图谱;可视化分析;CiteSpace

中图分类号:F204 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-1807(2023)05-0202-06

企业创新是国家创新的重要组成部分,员工创造力则是实现企业创新的基本单元,如何激发员工创造力以增强企业创新能力成为重要的研究主题,也是政府、企业和学者共同关心的话题^[1]。

创造力的定义相对宽泛,多数学者们将员工创造力定义为,一个与管理、技术、生产过程、产品与服务有关,并且具有新奇性与有用性的新想法^[2-3]。追踪相关文献发现,学者们主要从 3 个不同的角度对员工创造力的前因变量进行探讨,分别是个体视角、团队视角、组织视角。从个体视角出发,人格特征、认知风格、内在动机、个人情绪、知识和技能等都会作用于员工创造力^[4-8]。从团队视角出发,团队构成、成员关系、团队领导风格等被认为是员工创造力重要的前因变量^[9-11]。从组织视角出发,组织文化、组织支持、组织资源等也会对员工创造力产生重要作用^[12-14]。

现有关于员工创造力的研究取得了丰富的成果,学者们大多采用问卷调查的方式,探索员工创造力的前因变量,拓展了员工创造力的内涵。然而,一方面梳理员工创造力研究发展脉络的文献数量不足,另一方面缺乏运用知识图谱软件以定量的方法对员工创造力发展脉络进行探析。基于此,将 2012—2021 年 WOS、CNKI 核心合集数据库中关于员工创造力的相关文献作为研究对象,采用文献计

量和可视化分析的方法,试图厘清过去 10 年间员工创造力的研究现状、知识演进、研究热点与发展趋势,以期更好地推进员工创造力的研究。

1 数据来源与研究方法

1.1 数据来源

样本文献来源于 Web of Science(WOS)和中国知网(CNKI)核心合集数据库。首先,将英文检索规则设定为:主题词=(employee creativity)AND 语种=(English)AND 文献类型=(Article);将中文检索规则设定为:篇名=(员工创造力)AND 关键词=(员工创造力)。其次,将检索的时间跨度设置为 2012—2021 年。最后,剔除重复和不相关文献,得到外文文献 2 314 篇,中文文献 237 篇,共计 2 551 篇。

1.2 研究方法

运用 CiteSpace 软件对收录在 WOS 和 CNKI 核心合集库中的与员工创造力相关的 2 551 篇文献进行文献计量和可视化分析。一方面,文献计量分析运用数理统计方法,不仅能够清晰地描述相关领域科研论文增长和减少的程度,深入探索论文发表的规律,克服叙事型文献综述的主观偏见^[15]。另一方面,可视化分析能够绘制多种图谱,将一个知识域中的文献数据分布在二维图像上,不仅展示了科学知识的整体框架,而且易于解读^[16]。因此,运用

收稿日期:2022-10-21

基金项目:辽宁省社会科学规划基金项目(L19AGL005)。

作者简介:吴洁(1995—),女,江苏连云港人,渤海大学管理学院,硕士研究生,研究方向为创新管理;通信作者戴万亮(1981—),男,辽宁盘锦人,渤海大学管理学院,副教授,管理学博士,研究方向为创新管理。

CiteSpace 软件对员工创造力的研究现状、知识演进、研究热点及趋势进行识别并提取,能够为员工创造力领域的研究提供准确且清晰的可视化图谱。

2 研究现状分析

2.1 发文趋势分析

根据 WOS 和 CNKI 核心合集库的文献检索结果,图 1 绘制了 2012—2021 年期间的国内外员工创造力研究发文量的折线图。首先,国外员工创造力的关注度显著高于国内,这是因为国外学者对员工创造力的研究起点较早,最早可以追溯到 1869 年高尔顿《遗传的天才》一书的出版^[17]。其次,2012—2021 年国外发文总量呈显著上升趋势,这表明员工创造力的研究经久不衰,持续受到学术界的关注。与此同时,2012—2015 年国内有关员工创造力的发文量处于稳步增长态势,这意味着组织内越来越多强个体的出现使得学者们逐渐重视员工创造力的研究。最后,2016—2021 年国内员工创造力的发文量呈现出高低起伏的状态,互联网的快速发展与疫情等现实背景加剧了不稳定因素的出现,使得企业面临复杂动态的环境挑战,必须不断创新才能保持竞争力。学者们开始思考如何才能更有效地激发员工创造力以增加企业创新的动力,有关员工创造力的研究呈现出全新的发展态势。

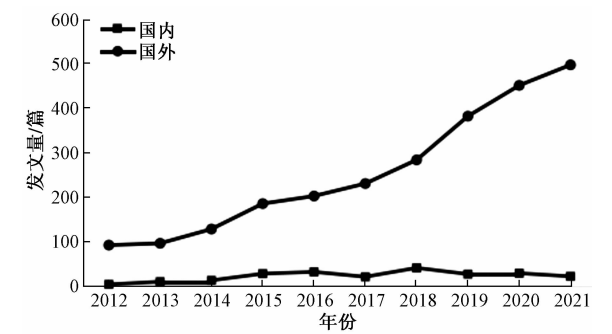


图 1 2012—2021 年国内外员工创造力研究发文量

2.2 发文期刊分析

根据 WOS 和 CNKI 核心合集库的文献检索结果,表 1 归纳了创造力研究发文量排名前 5 的外文期刊和中文期刊,以期为该领域学者提供文献来源、发文期刊建议。在外文期刊中,Frontiers in Psychology 发文量领先于其他期刊。Frontiers in Psychology 是综合性的心理学领域专业学术期刊,在国际同类 138 部综合性心理学专业学术期刊中排名前 45,论文总引用率排名第一,其刊登的成果是研究员工创造力领域学者的重要参考文献。在中文期刊中,《科技进步与对策》发文量为 26 篇,领先

于其他国内期刊,《科技进步与对策》主要考虑经验和理论调查,增进了学界对员工创造力的理解。此外,中文期刊的《科学学与科学技术管理》《软科学》等也刊发了一定数量的员工创造力研究文献,为员工创造力研究的发展作出了重要贡献。

表 1 员工创造力发文期刊分布

外文期刊	发文量/篇	中文期刊	发文量/篇
Frontiers in Psychology	95	科技进步与对策	26
Sustainability	79	科学学与科学技术管理	15
Leadership Organization- al Development Journal	58	软科学	14
Social Behavior and Per- sonality	58	华东经济管理	12
Creativity and Innovation Management	56	技术经济	12

2.3 研究机构及作者合作分析

发文作者的研究机构、合作网络、辐射范围等展示了学者们在员工创造力领域的贡献大小,是衡量研究领域发展现状的重要指标。运用 CiteSpace 软件进行研究结构及作者合作网络分析,在节点类型中选择 Author 和 Institution。结果表明,国外研究员工创造力较多的有首尔大学(44 篇)、Choi (49 篇)、佐治亚大学(35 篇)、鹿特丹伊拉斯姆斯大学(34 篇)、Cerne(20 篇)等。国外研究者之间频繁互动,相互借鉴形成了紧密的合作关系。相对而言,国内学者对员工创造力的研究起步较晚,成果较为突出的是南京大学(26 篇)、上海大学的马君(11 篇)和上海大学的张昊民(8 篇)等。文献产出较为分散,合作关系多为同事或者课题组内部的合作。相对来说,国内学者之间的合作关系并不紧密。

3 知识基础

一方面,CiteSpace 软件只能对 WOS 和 CSSCI (中文社会科学引文索引)数据库中的文献进行共被引分析。另一方面,国外有关员工创造力的发文数量远超过国内员工创造力的发文数量。因此,使用 WOS 数据库中的文献研究该领域的知识基础,能够确保研究结果更加真实有效。

3.1 高共被引文献分析

高共被引文献分析不仅能够快速地搜索出对该领域有巨大贡献的文献,还能进一步归纳总结该领域的知识基础,为后续研究提供理论支撑。根据图谱中所显示的节点大小,表 2 列出了共被引量最高的 5 篇文献。首先,Thomas 等从员工个人资源

有限的视角出发,运用元分析探讨了工作压力、员工建言以及员工创造力三者之间的关系^[18]。其次,Shin 等从团队视角出发,运用多层线性模型验证了团队成员的多样性能够正向促进团队成员的创造力^[19]。再次,Liu 等从领导-成员关系视角出发,采

用多时点、多来源、多层次的数据分析了领导的辱虐管理对员工创造力的负面效应^[20]。最后,Anderson 等从个人、团队、组织等多层次梳理了创造力研究的脉络,构建了创造力研究的指导框架,为后续研究指明了方向^[21]。

表 2 员工创造力高被引文献

文献名称	主要作者	年份	期刊	被引次数
Innovation and creativity in organizations: a state-of-the-science review, prospective commentary, and guiding framework	Anderson	2014	<i>Journal of Management</i>	1 401
Putting creativity to work: the implementation of creativity ideas in organizations	Baer	2012	<i>Academy of Management Journal</i>	398
Employee voice behavior: a meta-analytic test of the conservation of resources framework	Thomas	2012	<i>Journal of Organizational Behavior</i>	395
The dark side of leadership: a three-level investigation of the cascading effect of abusive supervision on employee creativity	Liu	2012	<i>Academy of Management Journal</i>	393
Cognitive team diversity and individual team member creativity: a cross-level interaction	Shin	2012	<i>Academy of Management Journal</i>	357

3.2 理论基础

1)从个体层次出发研究员工创造力的理论包括自我决定理论和内在激励理论等^[22-23]。这两个理论详细阐明了个人因素在激发创造力时的重要作用。自我决定理论论述了外在环境及个人特质共同影响个体行为的过程和机制。内在激励理论认为个人能够通过给自己设定目标激发成就需要和自我实现的需要,使得员工具有更强的内在动机,努力投身于工作及创新行为。基于此,学者们认为个体的人格特征,如大五人格、创造力人格特质;个体的认知风格,如适应性认知方式、创新性认知方式;内在动机,如自我效能感;个人情绪,如积极情绪、消极情绪;知识技能等均会对员工创造力产生影响。

2)从团队层次出发研究员工创造力的理论包括社会交换理论、社会认同理论等^[24-25]。社会交换理论从个人主义和集体主义两种不同的观点演变而来,将个人和集体行动者间的社会过程视为有价值的资源交换,认为个体会在获得回报的预期下,涉入并维持与他人的交换关系。社会认同理论则描述了与社会身份认同相关的认知过程以及社会身份认同如何影响群体间行为,团队通过整合员工的知识、技能、认知和能力,以及在相互合作过程中所产生的协同效应,对员工创造力产生影响。基于此,学者们研究发现团队构成,如成员多样性、知识异质性;同事关系,如同事支持与同事竞争;领导风格,如变革型领导、幽默型领导等均会对员工创造力产生影响。

3)从组织层次出发研究员工创造力的理论有创造力交互理论、组织支持理论等^[26-27]。创造力交互理论认为组织层面的特征如组织文化、组织资源、组织

战略、组织结构都会对员工创造力产生影响。组织支持理论提出,当员工感受到来自组织的支持时,其会对组织产生情感承诺,不仅会完成角色内职责,还会做出更多的角色外行为,包括运用创造性的方式处理组织中出现的问題,实现组织目标。因此,员工的创造力从根源上易受组织内部规范化的信念和价值观的影响。基于此,学者们认为组织氛围,如公平气氛、支持氛围;人力资源管理实践,如绩效评估、奖励惩罚措施等均会作用于员工创造力。

4 员工创造力研究的热点分析

4.1 关键词词频分析

通过进行关键词词频分析,可以直观反映所关注领域的研究热点。表 3 统计了员工创造力文献的关键词词频情况,通过合并同义词,将高频关键词(频次≥10 次)进行了归纳。高频关键词反映了 2012—2021 年员工创造力研究的各个视角。按照出现频率,关键词依序为员工创造力、创新行为、自我效能、内在动机、工作投入、变革型领导、知识分享、工作绩效、心理授权、学习导向,涵盖了员工创造力研究的几个重要领域。

表 3 高频关键词(频次≥10 次)

关键词	词频	关键词	词频
员工创造力	52	变革型领导	15
创新行为	41	知识分享	15
自我效能	37	工作绩效	12
内在动机	26	心理授权	11
工作投入	16	学习导向	10

4.2 关键词共现分析

关键词共现分析通过对数据较为集中的学者提供的关键词进行分析,发现同一文献中各个关键

词之间的关系。通过 CiteSpace 软件的可视化功能对所选的中英文文献进行关键词共现分析,阈值默

认设置,图 2 和图 3 绘制出了 2012—2021 年国内外员工创造力关键词共现知识图谱。

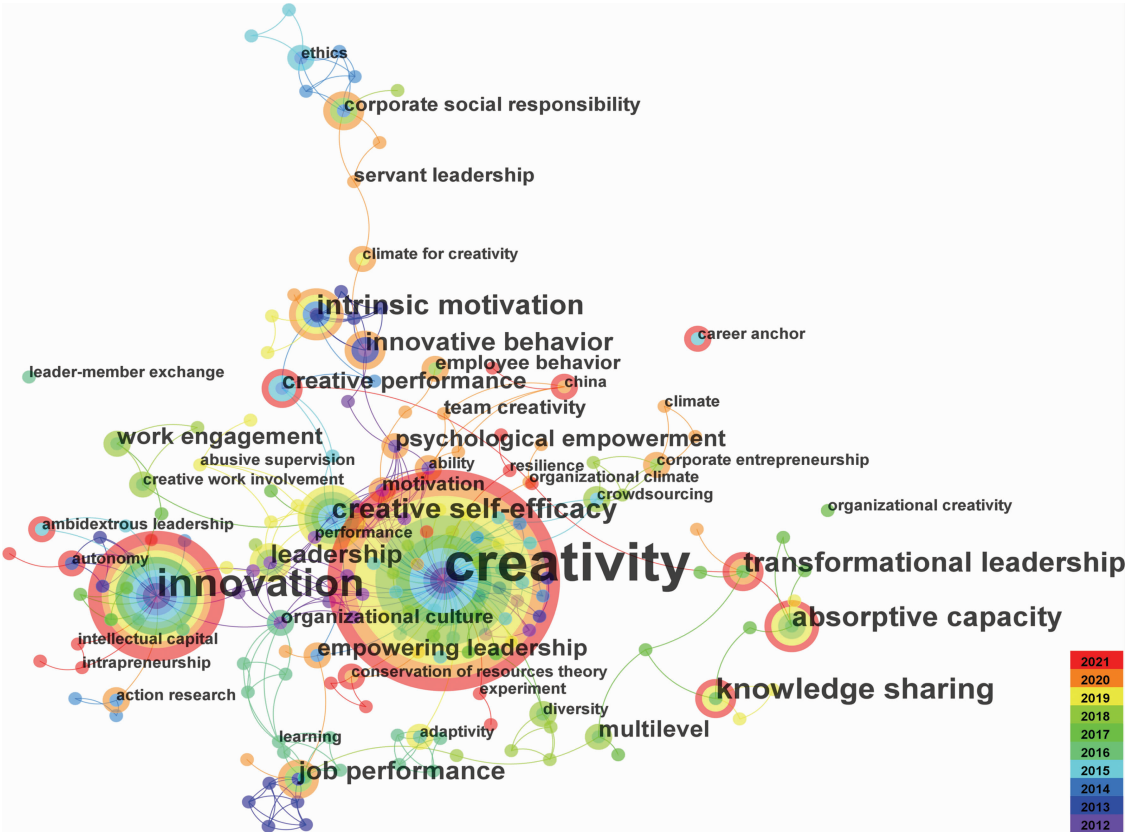


图 2 2012—2021 年国外员工创造力研究的关键词共现图谱

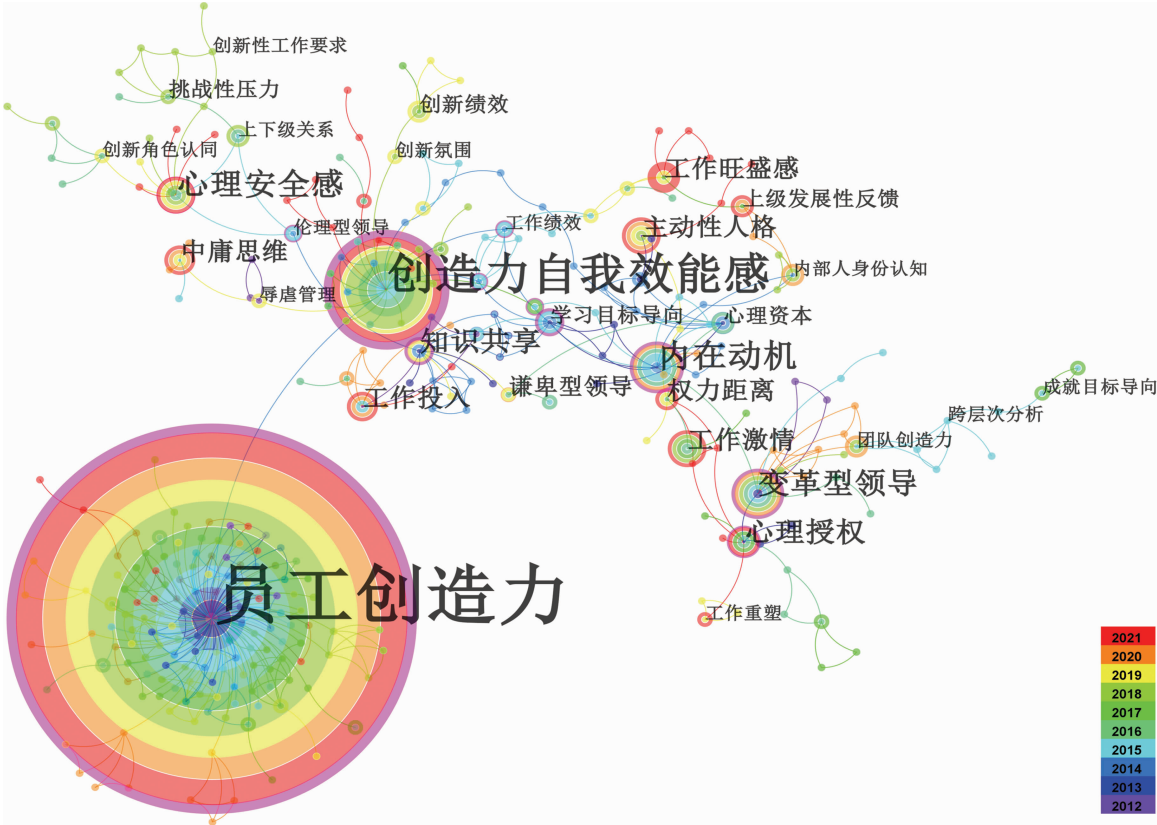


图 3 2012—2021 年国内员工创造力研究的关键词共现图谱

节点大小与关键词出现的频次正相关,因此节点越大,关键词的频次越高。由图 2 可知,国外员工创造力研究中共现频次较高的关键词有创造力、知识共享、内在动机、服务型领导等。由图 3 可知,国内员工创造力研究中共现频次较高的关键词有员工创造力、创造力自我效能感、变革型领导、心理安全感、中庸思维等。

4.3 研究的发展路径和前沿分析

运用 CiteSpace 的突现词探测原理探索员工创造力的发展路径和前沿动态,主要指标采用关键词的突现值大小、时间分布与变动趋势,如图 4 所示。

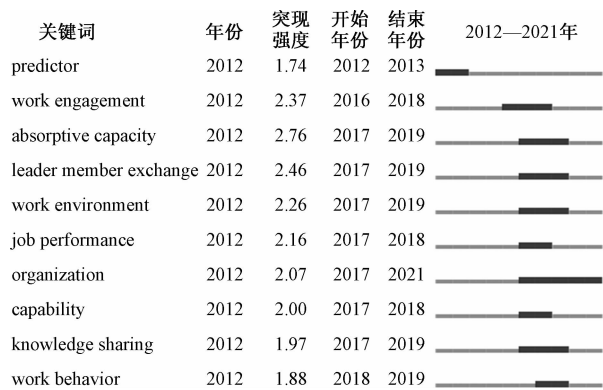


图 4 突现词统计

从时间分布来看,2012—2013 年的文献多集中于关于员工创造力前因变量(predictor)的研究。2016—2018 年,学者们开始关注工作投入(work engagement)与员工创造力之间的关系。2017 年是突现词出现最多的一年,包括“学习能力(absorptive capacity)”“领导-成员交换(leader member exchange)”“工作环境(work environment)”等。2018—2019 年学者们将视线转移至不同类型的“工作行为(work behavior)”对员工创造力的影响。

从影响周期来看,与“组织(organization)”有关的因素影响时间最长(5 年),表明作为组织中的一员,员工的创造力从根源上易受组织内部的文化、资源、奖励、战略、结构和技术等的影响。

从突变率来看,“学习能力(absorptive capacity)”的突变率最高,达到 2.76。随着年轻一代涌入职场,组织内强个体出现,改变了个体与组织的“强弱”关系,让“强个体,弱组织”成为现实。强个体接受过良好的教育,同时数字化时代的加持提高了知识资源获取的便捷性,员工的学习能力得到大幅度提升。因此,越来越多的学者关注“学习能力”与员工创造力之间的关系。

5 研究结论与研究展望

5.1 研究结论

运用 CiteSpace 软件对 2 551 篇样本文献进行文献计量与可视化分析,归纳了员工创造力领域的研究现状、知识演进、研究热点及趋势,得出以下结论:

1)研究现状。自高尔顿《遗传的天才》一书出版以来,有关员工创造力的研究便受到了国内外学者的广泛关注。从发文量来看,总体发文量呈上升趋势,国外发文量明显高于国内;从期刊来源来看,国外集中在 *Frontiers in Psychology* 上,国内集中在《科技进步与对策》和《软科学》等期刊,影响因子均比较高。从合作机构和作者来看,国外以 Choi 和 Cerne 等学者的团队为核心,团队之间的合作较为紧密,而国内研究团队之间的合作则较为松散。

2)知识基础。通过员工创造力的文献被共引分析,发表在管理学顶刊 *Journal of Management* 的文章引用量超过 1 400 次,学者们往往从自我决定理论、社会交换理论、组织支持理论等多理论视角出发,构建变量间的理论模型,分析员工创造力的前因变量。

3)研究热点。通过员工创造力的文献关键词词频分析、关键词共现分析以及突现词统计分析,发现国外学者较多关注知识共享、内在动机以及服务型领导。国内学者较多关注创造力自我效能感、中庸思维以及变革型领导。在研究方法上,学者们大多采用实证研究来分析员工创造力的前因,国外学者较多使用多层线性分析(multi-level),国内对此的关注度相对较低。

5.2 研究展望

一方面,后续研究可以运用其他可视化软件如 VOS-viewer 等在 CiteSpace 软件分析的基础上进行辅助分析,以尽可能地避免漏洞与偏差。另一方面,在后疫情时代与大数据时代,市场经济中的不稳定因素加剧,创造力成为企业创新的先决条件,在企业获得竞争优势上发挥着重大作用。后续研究可以尝试以团队创造力或组织创造力为研究对象,探究其趋势变化,为企业创新发展建言献策。

参考文献

[1] 王永伟,刘雨展,王嘉豪,等. “明哲保身”对员工创造力的影响:基于员工授权与工作投入的视角[J]. 创新科技, 2022, 22(4): 81-92.

[2] FORD C M. A theory of individual creative action in multiple social domains[J]. *Academy of Management Review*,

- 1996,21(4):1112-1142.
- [3] OLDHAM G R, CUMMINGS A. Employee creativity: personal and contextual factors at work[J]. *Academy of Management Journal*, 1996, 39(3): 607-634.
- [4] GUIFORD J P. Creativity [J]. *American Psychologist*, 1950, 5(9): 28-31.
- [5] KIRTON M. Adaptors and innovators: a description and measure[J]. *Journal of Applied Psychology*, 1976, 61(5): 622.
- [6] SCHMIDHUBER J. Formal theory of creativity, fun, and intrinsic motivation (1990—2010)[J]. *IEEE Transactions on Autonomous Mental Development*, 2010, 2(3): 230-247.
- [7] BAAS M, DREU C K, NIJSTAD B A. A meta-analysis of 25 years of mood-creativity research: hedonic tone, activation, or regulatory focus? [J]. *Psychological Bulletin*, 2008, 134(6): 779.
- [8] AMABILE T M. Creativity and innovation in organizations [D]. Boston: Harvard Business School, 1996: 130-142.
- [9] 杨付, 张丽华. 团队沟通、工作不安全氛围对创新行为的影响: 创造力自我效能感的调节作用[J]. *心理学报*, 2012, 44(10): 1383-1401.
- [10] 郭鹏飞, 叶锦华, 刘雨展. 同侪效应对员工创造力的影响及作用机制[J]. *科技管理研究*, 2021, 41(16): 161-169.
- [11] WOOD R E, BECKMANN N. Management humor: asset or liability? [J]. *Organizational Psychology Review*, 2011, 1(4): 316-338.
- [12] GEORGE J M, ZHOU J. Understanding when bad moods foster creativity and good ones don't: the role of context and clarity of feelings[J]. *Journal of Applied Psychology*, 2002, 87(4): 687.
- [13] 黄勇, 杨洁, 胡赛赛. 组织支持感与员工创造力: 相对组织支持感和情感承诺的影响[J]. *贵州财经大学学报*, 2020(5): 80-87.
- [14] MUMFORD M D. Managing creative people: strategies and tactics for innovation[J]. *Human Resource Management Review*, 2000, 10(3): 313-351.
- [15] 关辉国, 郭笑笑. 品牌体验的新趋势研究: 基于文献计量视角[J]. *商业经济研究*, 2021(2): 54-58.
- [16] CHEN C. Searching for intellectual turning points: progressive knowledge domain visualization[J]. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2004, 101(1): 5303-5310.
- [17] GALTON F. Hereditary genius[M]. 出版者不详, 1869: 322-421.
- [18] THOMAS W H N G, FELDMAN D C. Employee voice behavior: a meta-analytic test of the conservation of resources framework[J]. *Journal of Organizational Behavior*, 2012, 33(2): 216-234.
- [19] SHIN S J, KIM T Y, LEE J Y, et al. Cognitive team diversity and individual team member creativity: a cross-level interaction[J]. *Academy of Management Journal*, 2012, 55(1): 197-212.
- [20] LIU D, LIAO H, LOI R. The dark side of leadership: a three-level investigation of the cascading effect of abusive supervision on employee creativity[J]. *Academy of Management Journal*, 2012, 55(5): 1187-1212.
- [21] ANDERSON N, POTOCHNIK K, ZHOU J. Innovation and creativity in organizations: a state-of-the-science review, prospective commentary, and guiding framework [J]. *Journal of Management*, 2014, 40(5): 1297-1333.
- [22] DECI E L, RYAN R M. The general causality orientations scale: self-determination in personality[J]. *Journal of Research in Personality*, 1985, 19(2): 109-134.
- [23] ELLINGSEN T, JOHANNESSON M. Pride and prejudice: the human side of incentive theory[J]. *American Economic Review*, 2008, 98(3): 990-1008.
- [24] HOMANS G C. Social behavior as exchange[J]. *American Journal of Sociology*, 1958, 63(6): 597-606.
- [25] BANDURA A. Social cognitive theory: an agentic perspective[J]. *Annual Review of Psychology*, 2001, 52(1): 1-26.
- [26] WOODMAN R W, SAWYER J E, GRIFFIN R W. Toward a theory of organizational creativity[J]. *Academy of Management Review*, 1993, 18(2): 293-321.
- [27] EISENBERGER R, HUNTINGTON R, HUTCHISON S, et al. Perceived organizational support[J]. *Journal of Applied Psychology*, 1986, 71(3): 500.

Research Status, Knowledge Evolution and Trend Analysis of Employee Creativity:

Visual analysis based on WOS and CNKI core collection from 2012 to 2021

WU Jie, DAI Wanliang

(College of Management, Bohai University, Jinzhou 121013, Liaoning, China)

Abstract: Taking related to employee creativity included in the core collection databases of WOS and CNKI from 2012 to 2021 as the research object, CiteSpace software was used to carry out document measurement and visual analysis of 2 551 sample documents. The research status, knowledge evolution, research hotspots and trends in the field of employee creativity are summarized, and prospects for future research are put forward.

Keywords: employee creativity; knowledge map; visual analysis; CiteSpace