

# 国外多模态研究热点与趋势(1999—2018)

## ——基于Bibliometrix的可视化分析

康佳萍, 姜占好

(西安外国语大学 研究生院 陕西 西安 710128;

西安外国语大学 外国语言学及应用语言研究中心 陕西 西安 710128)

**摘要:** 自20世纪末以来,多模态研究日益发展,如今已成为一个新的研究领域。本文以SSCI和A&HCI数据库为基础,借助于文献计量软件Bibliometrix工具包,对1999—2018期间20年的1014篇多模态论文数据进行可视化分析并绘制网络知识图谱。通过分析多模态研究领域的高频关键词、高产期刊、高产作者、文献共被引、关键词共现、国际合作、文献历史引文网络图谱等,梳理国外多模态研究的整体发展脉络、研究热点与核心议题。研究发现:1)以系统功能语言学和社会符号学为理论基础的多模态话语分析仍为多模态研究的主要领域;2)多模态隐喻研究前景广阔;3)基于多模态语料库的实证研究亟待开拓。

**关键词:** 多模态;可视化分析;研究热点与趋势

中图分类号: H030 文献标识码: A 文章编号: 1000-5544(2020)03-0029-07

**Abstract:** Since the end of 20th century, multimodal research has developed rapidly and has become a new research field. Based on the SSCI and A&HCI databases and with the help of Bibliometrix toolkit, this paper visualizes and analyzes the data of 1014 multimodal papers from 1999 to 2018 and draws the network knowledge map. Through the analysis of most frequent keywords, most frequent journals, most productive authors, co-citation network, keyword co-occurrences, country collaboration and historical direction citation network, this paper analyzes the overall development, research hotspots and core issues of multimodality research abroad. The paper indicates that: 1) multimodal discourse analysis based on systematic functional linguistics and social semiotics is still the main field of multimodal research; 2) the research prospect for multimodal metaphor is promising; 3) empirical research based on multimodal corpus needs to be developed urgently.

**Key words:** multimodality; visualization analysis; research focus and trend

### 1. 引言

多模态研究是一个开放的、具有天然跨学科性质的研究领域,允许从不同学科、不同理论视角进行研究(O'Halloran & Smith 2011: 2)。正如Jewitt(2009: 12)所指出,多模态不是一个理论,而是一个研究领域,可基于不同理论从不同视角进行探索。经过20多年的发展,国外多模态研究领域出现了多种流派及研究路径。O'Halloran(2011: 120-137)认为多模态话语可以从三个视角进行分析:社会符号学、互动社会语言学和认知语言学。Jewitt *et al.* (2016)认为多模态研究主要有三个路径:系统功能语言学多模态话语分析、社会符号学和会话分析,并将这三者与其他理论相结合,进一步提出五种多模态研究视角,即地理符号学、多模态互动分析、多模态民族志、多模态语料库分析以及多模态感知分析。国内学者国防(2016: 58)曾利用文献计量学的方法对2004—2015年国外多模态话语进行了分析,指出12年

间的研究热点包括了言语、手势语、视觉、互动、身份、符号学、系统功能语法、计算机媒介、语境和隐喻等。

随着多模态研究的迅速发展,我们需要对该研究领域的发展脉络有系统的了解,而目前国内针对多模态研究的综述性文章相对缺乏,研究工具也仅限于CiteSpace等。因此,本文采用最新的Bibliometrix文献计量软件,通过对1999—2018年间的国外多模态论文进行可视化分析,揭示该领域的研究热点及发展趋势,为我国多模态研究提供参考。

### 2. 研究设计

#### 2.1 研究方法

Bibliometrix是一款基于R语言的文献计量软件,包含多个工具包,可用于全流程的科学文献计量及可视化展示。Bibliometrix由Aria博士等人开发,其团队撰文介绍了该软件的主要功能模块及其具体分析流程(Aria & Cuccurullo 2017)。研究者可以在官方网站(<http://www.>

bibliometrix.org) 查询该软件的具体介绍、下载地址、使用指南和最新的开发状态等。该文献计量软件开源免费,有丰富的可视化软件包,支持 Web of Science 和 Scopus 两大数据库中的数据导入,有良好的拓展性。Bibliometrix 工具包具有数据收集、数据分析和数据可视化三个主要功能,通过文献检索和实例分析,Bibliometrix 可发挥其在文献分析统计、网络分析及知识图谱绘制等方面的优势(李昊,等 2018: 93-94)。因此,本文借助于 Bibliometrix 进行可视化分析,可以更加快捷有效地解决本文的研究问题。

2.2 数据来源

Web of Science 核心合集( core collection) 数据库收录的期刊论文代表着国际社会科学研究的水平成果。本文以 Web of Science 核心合集数据库为数据来源,将索引限定于 SSCI 以及 A&HCI 期刊;以 multimodality 为主题词进行检索;考虑到本文是对文献研究热点与议题进行梳理,故将文献类型进行精炼,仅限于“研究论文”,不含书评、图书章节、会议手册等;文献语种限定为“英语”;数据时间限定为 1999—2018 年。数据检索于 2019 年 1 月 12 日,共生成有效数据 1014 条,将数据保存为 Bibtext 文本格式。

2.3 研究问题

本文以 1999—2018 年发表在 SSCI 和 A&HCI( 以下简称“国外核心期刊”) 的论文为研究对象,解析当前国外多模态研究的发文、关键词、共被引及研究热点与前沿,探讨近二十年来国外多模态研究的发展历程与整体脉络,提取核心议题,明晰研究领域,以期厘清国外多模态研究的现状并对未来研究趋势进行展望,为多模态学科建设提供参考。本文旨在回答以下三个问题:

- 1) 国外核心期刊发表的多模态论文的发文总量、关键词、期刊和作者有何特点?
- 2) 国外核心期刊发表的多模态论文的文献共被引、关键词共现、国际合作、历史引文有何特点?
- 3) 国外核心期刊发表的多模态论文在研究热点和核心议题方面有何特点与趋势?

3. 结果与分析

3.1 国外多模态研究的基本概况

3.1.1 历年发文情况统计

表 1 对历年发文量进行了汇总,图 1 更加直观的呈现了 1999 年以来国际多模态研究的整体趋势。从图 1 可以看出,国外多模态研究整体呈上升趋势,先后经历了四个阶段,分别为低速发展期( 1999—2007 年),迅猛发展期( 2008—2012 年),轻微回落期( 2013—2015 年),稳定繁荣期( 2016—2018 年)。2007 年以后发文量显著增长,到 2013 年达到一个小高峰,经过两年回落,又迎来 2016 年的爆发,发文增长达 53 篇,2017 年到达最高值,发文 145 篇,虽然 2018 年发文数量较上一年有所下

降,但近两年仍处于一个繁荣发展的阶段。根据数据所得,1999—2018 年间,国外多模态发文的年平均增长率为 15.8%,呈现不断发展的总体趋势。

表 1. 历年发文量汇总表

年份	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
发文	8	9	9	6	7	8	13	16	18	33	43	48	58	71	101	94	72	125	145	130

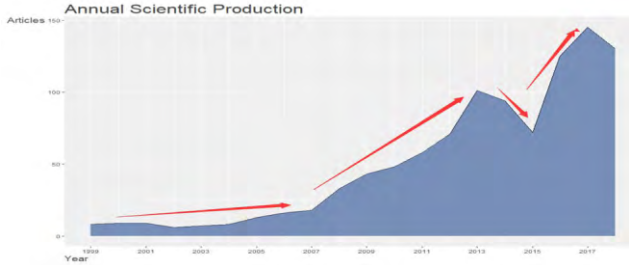


图 1. 发文整体趋势图

3.1.2 高频关键词

反复出现的高频关键词在一定程度上反映了该领域的研究基础、研究热点与研究趋势。表 2 列出了目前多模态领域的主要高频关键词,除去本文研究的核心关键词 multimodality 以外,还包括 conversation analysis, social semiotics, semiotics, gesture, writing, discourse, new literacies, identity, critical discourse analysis 等。

表 2. 前 20 位高频关键词信息

Rank	Author Keywords ( DE)	No. of Articles	Rank	Author Keywords ( DE)	No. of Articles
1	multimodality	624	11	literacy	18
2	conversation analysis	42	12	multiliteracies	18
3	social semiotics	41	13	embodiment	16
4	semiotics	34	14	ethnography	15
5	gesture	29	15	interaction	15
6	writing	21	16	narrative	13
7	discourse	20	17	communication	12
8	new literacies	20	18	creativity	12
9	identity	19	19	multimodal	12
10	critical discourse analysis	18	20	pedagogy	12

高频关键词是学术论文的高度凝练,从上述高频关键词我们可以将目前多模态主要的研究领域归为六类:第一类为多模态话语分析,包括了会话分析、语篇分析、批评话语分析等;第二类为社会符号学;第三类为多模态语用学,包括了姿势、手势语等;第四类为教学,包括写作、多元读写能力、教学法等;第五类为多模态互动分析,包括身份建构等;第六类为多模态民族志研究。值得一提的是,随着现代技术的发展,多模态及儿童早期话语多模态读写能力成为热点领域(黄立鹤、张德禄 2019: 23;丁肇芬、张德禄 2018)。另外,根据目前高频关键词排名, cognition 和 metaphor 两个关键词均各出现 8 次,排名稍靠后( 34 名),且相比较而言,近二十年国内多模态隐喻研究文献数量多于国外(陈风华、胡冬梅

2018: 108)。多模态隐喻理论根源来自认知语言学,隐喻研究实现了从单模态到多模态的转向(石琳 2017: 26)。虽然多模态隐喻作为新的研究视角受到一定关注,在国内外国语言学类核心期刊的发文数量不断增长(孙毅 2015: 17),但整体来看仍相对较少。因此,无论国内还是国外,多模态隐喻相关文献数量尚有很大提升空间。可见,多模态隐喻是多模态与认知相结合的新兴领域,亟待进一步研究。

3.1.3 高产期刊信息

表 3 列出了多模态领域的重要研究成果所发表的国际权威期刊信息,包括了 20 世纪后期创刊的 *Journal of Pragmatics*、*Social Semiotics*、*Literacy*、*Semiotica*、*Text and Talk*、*Language and Education* 以及 21 世纪以来新创刊的期刊: *Visual Communication*、*Discourse Context and Media*、*English Teaching-Practice and Critique*、*Discourse and Communication* 等。值得关注的是 *Discourse Context and Media* 这一创刊仅七年左右的期刊已经收录了一定数量的多模态研究论文,可以展望未来在此领域该刊将会有更多的科研成果出现。就期刊发文总体来看,表 3 列出的前十位高产期刊发文共 228 篇,仅占本文文献总篇数的 23%,可见目前多模态研究分布于语言学、传播学等相关领域的各个学科,尚未形成相对集中的、引领的专有期刊群。而从目前多模态研究的发文核心期刊可以看出,多模态研究呈现跨学科、多学科性的特点,不仅与语言学、社会符号学,还与语用学、语篇分析、英语教学、视觉传达等相关领域关系密切,与教育学、传播学、新闻学、社会学等学科也有一定融合。

表 3. 前 10 位最高产期刊信息

Rank	Sources	Year founded	Articles
1	<i>Journal of Pragmatics</i>	1977	46
2	<i>Visual Communication</i>	2002	37
3	<i>Social Semiotics</i>	1991	26
4	<i>Literacy</i>	1967	25
5	<i>Semiotica</i>	1969	22
6	<i>Discourse Context &amp; Media</i>	2012	16
7	<i>English Teaching-Practice and Critique</i>	2002	16
8	<i>Text &amp; Talk</i>	1981	15
9	<i>Discourse &amp; Communication</i>	2007	14
10	<i>Language and Education</i>	1987	14

3.1.4 高产论文作者

如表 4 所示,1999—2018 年间国际多模态研究领域发文量最多的学者为 Mondada,其次为 Machin,其他发文超过五篇的学者包括 van Leeuwen、Kress、Rowse,另外五位学者 Caple、Bateman、Early、Kendrick、Ledin 发文量均为五篇。来自瑞士巴塞尔大学的 Mondada 是该领域最高产作者,20 年间共发文 18 篇,其主要研究领域为会话分析、语言学等。参考表 6 可以发现,她不仅发文量高,其论文引用次数也高,论文内容包括了社会互动及

公共交互空间中的多模态分析等。Machin 发文 15 篇,位居第二,他不仅是 *Social Semiotics* 期刊的联合编辑,在批评话语分析与多模态等领域也已发表了多篇力作,其中与 Mayr 合著的 *How to Do Critical Discourse Analysis: A Multimodal Introduction* (2012) 一书影响较大。van Leeuwen 近年来发表多模态论文八篇,其研究的主要领域为社会符号学、批评话语分析、多模态等,并发表过很多关于话语分析、视觉传达和多模态的著作与文章。来自伦敦大学的符号学和教育学教授 Kress 在多模态领域影响颇大,近年来发表论文七篇。从表 5 可以更清楚的看到 Kress 独著或作为第一作者合著的几部著作共被引排名皆位于前列,可见其在此多模态领域所做的贡献之大。

表 4. 前 10 位论文高产作者信息

Rank	Authors	No. of Articles	Rank	Authors	No. of Articles
1	Mondada, L	18	6	Caple, H	5
2	Machin, D	15	7	Bateman, J	5
3	van Leeuwen, T	8	8	Early, M	5
4	Kress, G	7	9	Kendrick, M	5
5	Rowse, J	7	10	Ledin, P	5

3.2 国外多模态研究的知识图谱分析

3.2.1 文献共被引

文献共被引指的是论文中的参考文献同时被其他论文作为参考文献的情况。文献被引频次可以作为评估文献影响力的一个重要指标,文献被引频次越高,说明文献的参考价值越高。因此,通过文献共被引,可以快速辨识该领域具有高影响力的核心著作和论文,还可以对该领域的研究趋势与热点进行有效推断。借助 Bibliometrix 软件,使用如下命令可以绘制文献共被引网络图谱: [NetMatrix<-biblioNetwork ( M , analysis = “co-citation” , network = “references” , sep = “.” ) ] [net = networkPlot ( NetMatrix , n = 25 , Title = “Co-Citation Network” , type = “fruchterman” , size = T , remove.multiple = FALSE) ]。

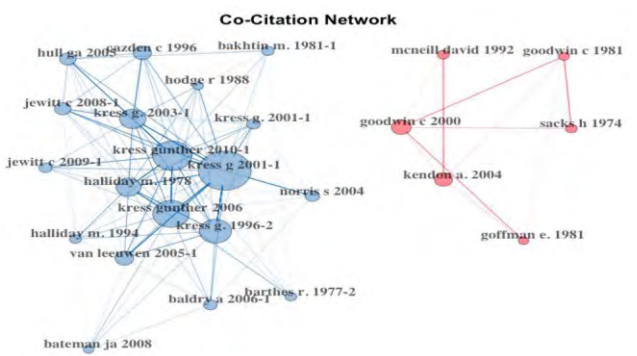


表5所示,Kress的独著或作为第一作者合著的著作占据高被引文献排名的前五位,其中Kress和van Leeuwen合著的*Reading Images: The Grammar of Visual Design*一书包括1996年及2006年两版(1996/2006),被引次数分别为108次及115次,可见经典著作经久不衰,具有高水平的研究质量。此书的问世标志着多模态话语分析理论开始蓬勃发展(张德禄,等 2015: 1-2)。同时,*Multimodal Discourse: The Modes and Media of Contemporary Communication*(Kress & van Leeuwen 2001),*Multimodality: A Social Semiotic Approach to Contemporary Communication*(Kress 2010)和*Literacy in the New Media Age*(Kress 2003)三本著作共被引频次均比较高,排在前列。其次,van Leeuwen(2005)所著的*Introducing Social Semiotics: An Introductory Textbook*一书及Halliday(1978)著述的*Language as Social Semiotic: The Social Interpretation of Language and Meaning*一书。被引次数也紧随其后,在多模态研究领域具有很高的影响力。另外,结合图2与表5整体来看,这些高被引文献可以分为两类:一类是集中于以系统功能语言学和社会符号学为理论基础的多模态话语分析;另一类则更集中于多模态互动研究。

表5. 前20位共被引文献信息

排名	第一作者	年份	文献标题	论文/著作	被引
1	Kress, G	2001	<i>Multimodal Discourse: The Modes and Media of Contemporary Communication</i>	著作	163
2	Kress, G	2010	<i>Multimodality: A Social Semiotic Approach to Contemporary Communication</i>	著作	123
3	Kress, G	2006	<i>Reading Images: The Grammar of Visual Design</i>	著作	115
4	Kress, G	1996	<i>Reading Images: The Grammar of Visual Design</i>	著作	108
5	Kress, G	2003	<i>Literacy in the New Media Age</i>	著作	82
6	van Leeuwen, T	2005	<i>Introducing Social Semiotics: An Introductory Textbook</i>	著作	76
7	Halliday, M.A.K	1978	<i>Language as Social Semiotic: The Social Interpretation of Language and Meaning</i>	著作	74
8	Goodwin, C	2000	Action and embodiment with-in situated human interaction	论文	65
9	Cazden, C	1996	A pedagogy of multiliteracies: Designing social futures.	论文	52
10	Sacks, H	1974	A simplest systematics for the organization of turn-taking for conversation	论文	49
11	Jewitt, C	2008	Multimodality and literacy in school classrooms	论文	47
12	Jewitt, C	2009	<i>The Routledge Handbook of Multimodal Analysis</i>	著作	41
13	Kendon, A	2004	<i>Gesture: Visible Action as Utterance</i>	著作	41

14	Kress, G	2001	<i>Multimodal Teaching and Learning: The Rhetorics of the Science Classroom?</i>	著作	41
15	McNeill, D	1992	<i>Hand and Mind: What Gestures Reveal about Thought?</i>	著作	41
16	van Leeuwen, T	1999	<i>Speech, Music, Sound</i>	著作	41
17	Baldry, A	2006	<i>Multimodal Transcription and Text Analysis: A Multimedia Toolkit and Coursebook</i>	著作	40
18	Hull, G. A & M. E. Nelson	2005	Locating the semiotic power of multimodality	论文	40
19	Norris, S	2004	<i>Analyzing Multimodal Interaction: A Methodological Framework</i>	著作	40
20	Silverman, B. W	1981	Using kernel density estimates to investigate multimodality	论文	36

### 3.2.2 关键词共现

关键词是对学术论文内容和主题的高度概括,可直接反映出当前领域的研究热点。关键词的共现分析是知识图谱分析中常见的分析方法之一,通过直接提取文章关键词,分析文本中的 Author Keywords( DE) 描述关键词和 Keyword Plus( ID) 文档关键词字段(李杰、陈超美 2016: 196-197)。Law & Whittaker(1992: 418)曾指出,论文被引的关键词是反映研究主题及研究重点的核心术语。使用如下命令可以构建并绘制关键词共现的网络图谱: [NetMatrix<-biblioNetwork ( M, analysis = “co-occurrences”, network = “keywords”, sep = “;”) ] [net = networkPlot ( NetMatrix, n = 20, Title = “Keyword Co-occurrences”, type = “kamada”, size = T) ]。

在科学知识图谱中,每一个节点表示一个关键词,节点越大表示该关键词出现的频率越高。根据图3数据不难观测,multimodality一词节点最大,中心度最高。此外,其他词如 language, organization, conversation, communication, discourse, classroom, literacy, perception, behavior, children, speech, performance 等在整个网络的中心度也较高,出现频次较多,影响力较强。关键词共现关系体现出文献研究主题之间的密切关系,高频关键词则代表该领域的研究热点。因此,围绕上述关键词我们可以看出,从1999年至今,国外多模态领域的研究热点包括了会话分析、语篇分析、言语交际、课堂教学、读写能力、儿童言语行为、认知感知、演讲等,涉及到的学科包括了系统功能语言学、语用学、认知语言学、教育学、社会学、传播学等。另外,关键词共被引图谱中未出现 corpus 等语料库相关词汇。可见,虽然国外多模态语料库有了一定建设,但正如 Bateman et al.(2017: 152-158)所说,目前面临的主要问题还是缺乏基于大量语料的实证研究。并且,国内多模态语料库的建设仍处于起步阶



段 相关文献仍非常少( 刘剑 2017: 40) 。因此 ,我们应当加强多模态语料库的建设。

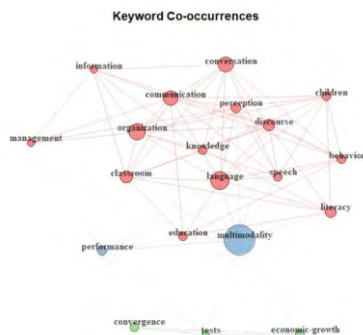


图 3. 关键词共现图谱

3.2.3 国际合作研究

科研合作指学者为了生产新的科学知识而一起进行工作 ,它有多种形式以及表现 ,在一篇论文中同时出现不同的作者、机构或者国家/地区 ,就可以认为存在合作关系( 李杰、陈超美 2016: 180) 。本研究尝试勾勒国际合作关系的网络图谱来了解多模态研究各个国家的相互合作情况。使用如下命令可以构建并绘制国际合作的网络图谱: [M<-metaTagExtraction ( M ,Field = “AU\_CO” , sep = “;”) ] [NetMatrix<-biblioNetwork ( M , analysis = “collaboration” , network = “countries” , sep = “;”) ] [net = networkPlot ( NetMatrix , n = 20 , Title = “Country Collaboration” , type = “circle” , size = TRUE , remove.multiple = FALSE) ]。

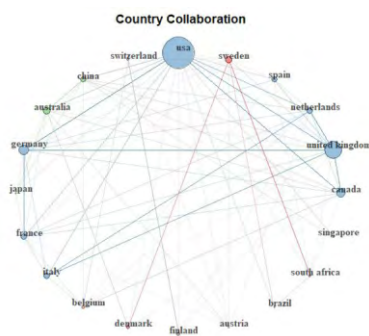


图 4. 国家合作网络图谱

如图 4 所示 ,通过节点大小、线条连线及深浅 ,可以看出在国际科研合作中 ,美国、英国、德国、加拿大、法国和意大利等国家的学者之间合作最为广泛深入;瑞典、丹麦与南非等国家的学者之间相互合作较多;中国学者与澳大利亚学者的合作最为紧密 ,与新加坡和日本也有一定合作。但整体来看 ,目前国内学者与国外学者的科研合作相对缺乏 ,尚未形成有效的合作网络 ,还有很大的提升空间。国际合作的广泛开展有助于科研水平的提高 ,而多模态的跨学科性更加需要不同学科背景、各个国家的学者与机构间的协同合作。因此 ,国内学者应当结合自身科研优势 ,注重寻求高水平的科研对象 ,与国外重要科研机构及学者建立联系 ,从而促进国内多模态研究的进一步发展。

3.2.4 文献历史被引网络图谱

Bibliometrix 可以简单快捷的分析文献的历史引文情况 ,可以帮助我们快速识别某一研究领域的重要文献。使用如下命令可以绘制按时间先后顺序排列的历史直接引文网络图谱: [histResults <- histNetwork ( M , min.citations = 10 , sep = “;”) ] [net <- histPlot ( histResults , n = 15 , size = 20 , labelsiz = 5 , size.cex = TRUE , arrowsize = 0.5 , color = TRUE) ]。见图 5。

表 6. 文献历史被引网络关键引文及引用次数列表

Legend	Paper ( Author , Year , Journal , Title)	DOI	LCS	GCS
2000-5	Kress , G. , 2000 , <i>TESOL Quarterly</i> , Multimodality: Challenges to thinking about language	10.2307/3587959	12	82
2005-27	Hull , G. A. & M. E. Nelson. , 2005 , <i>Written Communication</i> , Locating the semiotic power of multimodality	10.1177/0741088304274170	40	243
2008-52	Bezerner , J. & G. Kress , 2008 , <i>Written Communication</i> , Writing in multimodal texts: A social semiotic account of designs for learning	10.1177/0741088307313177	25	166
2008-56	Jewitt , C. , 2008 , <i>Review of Research in Education</i> , Multimodality and literacy in school classrooms	10.3102/0091732X07310586	47	259
2009-61	Mondada , L. , 2009 , <i>Journal of Pragmatics</i> , Emergent focused interactions in public places: A systematic analysis of the multimodal achievement of a common interactional space	10.1016/J.PRAGMA.2008.09.019	22	137

表 6 列出了引用次数排在前五位的关键引文。其中包括两项统计指标 ,一项是 Local Citation Score ( LCS) 指的是当前数据库中的文献被引次数;另一项是 Global Citation Score ( GCS) 指的是 Web of Science 整个数据库中文献被引的总次数( 李杰、陈超美 2016: 91) 。由表 6 数据所示 ,“Multimodality and literacy in school classrooms”( Jewitt 2008) 一文 LCS 指数与 GCS 指数两项指标均最高 ,“Locating the semiotic power of multimodality”( Hull & Nelson 2005) 次之 ,“Writing in multimodal texts: A social semiotic account of designs for learning”( Bezerner & Kress 2008) 位于第三。以上三篇文章的 LCS 指数与 GCS 指数均比较高 ,说明与本研究课题相关性高 ,在多模态研究领域历史引用次数多 ,影响力高 ,是多模态学者重点关注的文献。三篇文章分别关注多模态课堂教学中的多模态与读写能力、多模态数字文本的符号模态、社会符号学阐释下的多模态文本写作等话题 ,是近年来多模态研究的重点领域。

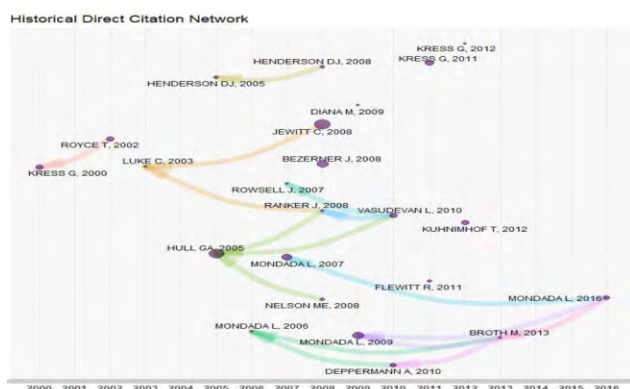


图 5. 文献历史被引网络图谱

### 3.3 国外多模态研究热点及核心议题

结合本文以上所得数据,特别是高频关键词、关键词共现、高被引文献信息以及历史引文网络图谱等,我们发现国外多模态近二十年的研究热点与核心议题存在以下特点:

1) 以系统功能语言学和社会符号学为理论基础的多模态话语分析仍为多模态研究的主要领域,包括多模态会话分析、多模态语篇分析、多模态批评话语分析等,并注重多模态符号的研究,涉及媒介及传播等范畴;多模态语用、多模态语言教学近年来发展迅速,手势语、演讲、儿童言语行为、课堂教学、多模态多元读写能力、多模态文本写作等议题得到重点关注,成为热点领域;多模态互动分析、多模态民族志相关研究有一定发展,其中重点包括多模态互动中的身份建构等议题。

2) 多模态隐喻研究前景广阔。根据高频关键词排名数据,涉及多模态隐喻相关的 cognition 及 metaphor 关键词排名稍靠后。同时,高被引文献图表中有关多模态隐喻及认知的相关著作或论文也未出现在前列。可见,近二十年外国关于多模态隐喻相关研究成果相较于其他议题而言还较少。因此,多模态隐喻研究是多模态研究的新兴领域亟待发展,重视程度还需提高,研究程度也需进一步加深。

3) 基于多模态语料库的实证研究亟待开拓。目前,国外多模态研究的主要路径还是从基于系统功能语言学的社会符号学视角构建理论框架进行研究,并且从会话分析、语用学、互动分析等不同角度出发探索分析方法。多模态语料库虽然有一定建设,但基于大量语料的实证研究还严重不足,是我们目前面临的主要挑战。因此,我们需要充分认识到系统化语料库研究的重要性,加强多模态语料库的建设,为多模态语料库的实证研究打下坚实的基础。

### 4. 结语

目前,国际多模态研究处于繁荣发展阶段,很多研究领域正在迅速展开。多模态研究具有跨学科、多学科的特点,研究的理论视角涉及语言学、语用学、教育学、

传播学、新闻学、社会学等学科。近年来,我国的多模态研究迅速发展,研究议题也不断开拓。国内学者在不断产出科研成果的同时,应加强与国际学者和机构间的学术交往,促进深入交流与协作。本文对国外近二十年的多模态研究进行了可视化分析,通过分析多模态文献的关键词、共被引、历史引文等重点梳理了国外多模态领域的研究热点及核心议题,对所提出的三个研究问题逐一解答,希望对我国多模态领域的发展有所启示。

### 参考文献

- [1] Aria, M. & C. Cuccurullo. Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis[J]. *Journal of Informetrics*, 2017( 4): 959-975.
- [2] Bateman, J. A., Wildfeuer, J. & T. Hiippala. *Multimodality: Foundations, Research and Analysis: A Problem-Oriented Introduction* [M]. Berlin: De Gruyter Mouton, 2017.
- [3] Bezemer J. & G. Kress. Writing in multimodal texts: A social semiotic account of designs for learning [J]. *Written Communication*, 2008 ( 2): 166-195.
- [4] Halliday, M.A.K. *Language as Social Semiotic: The Social Interpretation of Language and Meaning* [M]. London: Edward Arnold, 1978.
- [5] Hull, G. A. & M. E. Nelson. Locating the semiotic power of multimodality [J]. *Written Communication*, 2005( 2): 224-261.
- [6] Jewitt, C. Multimodality and literacy in school classrooms [J]. *Review of Research in Education*, 2008( 1): 241-267.
- [7] Jewitt, C. *Routledge Handbook of Multimodal Analysis* [M]. London: Routledge, 2009.
- [8] Jewitt, C., Bezemer J. & K. L. O' Halloran. *Introducing Multimodality* [M]. London / New York: Routledge, 2016.
- [9] Kress, G. *Literacy in the New Media Age* [M]. London: Routledge, 2003.
- [10] Kress, G. *Multimodality: A Social Semiotic Approach to Contemporary Communication* [M]. London / New York: Routledge, 2010.
- [11] Kress, G. & T. van Leeuwen. *Reading Images: The Grammar of Visual Design* [M]. London: Routledge, 1996/2006.
- [12] Kress, G. & T. van Leeuwen. *Multimodal Discourse: The Modes and Media of Contemporary Communication* [M]. London: Arnold, 2001.
- [13] Law, J. & J. Whittaker. Mapping acidification research: A test of the co-word method [J]. *Scientometrics*, 1992( 3): 417-461.
- [14] Machin, D. & A. Mayr. *How to Do Critical Discourse Analysis: A Multimodal Introduction* [M]. Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington: Sage, 2012.
- [15] O' Halloran, K. L. Multimodal discourse analysis [A]. In K. Hyland & B. Paltridge( eds. ). *The Continuum Companion to Discourse Analysis* [C]. London: Continuum, 2011: 120-137.
- [16] O' Halloran, K. L. & B. Smith. *Multimodal Studies: Exploring Issues and Domains* [M]. London: Routledge, 2011.
- [17] van Leeuwen, T. *Introducing Social Semiotics: An Introductory Textbook* [M]. London: Routledge, 2005.
- [18] 陈风华, 胡冬梅. 多模态隐喻研究 20 年( 1998—2017) [J]. *外国语文*, 2018( 5): 107-113.