



doi:10.11835/j.issn.1008-5831.2016.04.013

欢迎按以下格式引用:谭春辉,程凡.中国高等教育学研究重点及研究前沿分析[J].重庆大学学报(社会科学版),2016(4):111-117.

Citation Format: TAN Chunhui, CHENG Fan. Analysis of hot spots and cutting-edge about high education[J]. Journal of Chongqing University( Social Science Edition),2016(4):111-117.

# 中国高等教育学研究 重点及前沿分析 ——基于三类数据源

谭春辉,程凡

(华中师范大学 信息管理学院,湖北 武汉 430079)

**摘要:**以全国教育科学规划立项课题、高等教育学专业博硕士研究生学位论文以及高等教育学领域核心期刊论文三类数据作为数据来源,基于词频分析法,借助 Bicom 和 CiteSpaceIII,对 2009-2014 年间高等教育学的研究重点进行多角度分析,结果表明:教学评估、素质教育、彰显特色、推进马克思主义大众化、中国特色、深度合作、教授治学等是近 6 年的重点研究领域;立德树人、内部治理结构、经济发展方式、学术委员会、教授委员会成为高等教育学科的研究前沿。

**关键词:**高等教育学;词频分析法;知识图谱;研究重点;研究前沿

**中图分类号:**G40-058.1 **文献标志码:**A **文章编号:**1008-5831(2016)04-0111-07

## 一、研究概述

自改革开放以来,中国高等教育历经多年发展,现已初步形成了适应国民经济建设和社会需要的多种层次、多种形式、学科门类基本齐全的社会主义高等教育体系,为社会主义现代化建设培养了大批高级专门人才,在国家经济建设、科技进步和社会发展中发挥了重要作用。

高等教育学科自建立之后,在众多学术同仁与研究人员的共同努力下,已获得长足发展,为中国高等教育事业的建设、高等人才的培育、经济社会的发展做出了巨大的贡献。高等教育学作为一个较为成熟的学科,回顾和总结其研究历程对促进其发展来说很有必要。目前,一些学者已将研究兴趣放在对高等教育学科过去一年或若干年的研究重点或热点的剖析上,如范笑仙(2006)<sup>[1]</sup>、汤建民(2007)<sup>[2]</sup>、别敦荣(2008)<sup>[3]</sup>、钟秉林(2009)<sup>[4]</sup>等。该类研究主要从高等教育领域核心期刊刊载的论文中提取关键词进行词频分析,揭示了高等教育研究的主题方向和状况。与此同时,也有学者利用其他数据源对高等教育学的研究重点进行了探究,如吴琳(2011)以 2000-2009 年高等教育学科博硕士研究生学位论文为研究对象,从学位论文关键词的角度出发,探测了高等教育学科博硕士研究生的研究重点方向和主题<sup>[5]</sup>;孙天华(2013)通过选取“六五”至“十一五”全国教育科学规划研究课题中高等教育领域课题,对近 30 年来高等教育研究现状和热点作了深入的分析<sup>[6]</sup>。从总体上看,上述研究的数据源略显单薄,难以从多维角度进行综合分析。

本文对数据源进行了扩展,运用基于词频统计的内容分析法,借助于知识图谱分析工具 CiteSpaceIII,将

修回日期:2015-12-23

基金项目:国家社会科学基金一般项目(12BTQ036)

作者简介:谭春辉(1975-),男,湖南炎陵人,华中师范大学信息管理学院副教授,管理学博士,硕士研究生导师,主要从事信息管理与科学评价、电子商务诊断研究;程凡,华中师范大学信息管理学院硕士研究生,主要从事信息计量与科学评价研究。

时间跨度定为 2009—2014 年,通过对近 6 年全国教育科学规划立项课题、高等教育学专业博硕士研究生学位论文以及高等教育学领域核心期刊论文进行计量分析,以知识图谱的形式全方位展现 2009—2014 年中国高等教育学科的研究重点和主要研究领域,并纵向地呈现出高等教育学研究前沿的变化趋势。

## 二、研究方法、数据来源和处理程序

### (一) 研究方法

关键词分析是文献计量学的重要分析方法,是一种将文献中诸多因子联系起来的引证分析方法,因为在一个学科研究领域,较长一段时期内的大量学术研究成果的关键词的集合可以揭示该领域的研究重点、研究内容之间的内在联系、研究的发展脉络以及发展方向,因此,对关键词进行分析能够合理揭示学科热点和发展趋势<sup>[7]</sup>。本文将内容分析法和以关键词为基础的词频分析法相结合,通过对相关数据源中所获取的关键词进行分析,实现对高等教育学科的研究重点、发展前沿的描述与揭示,具有科学性和客观性。

与此同时,本文还借助知识图谱分析方法,采用陈超美博士开发设计的可视化工具 CiteSpaceIII<sup>[8]</sup>,以发现一些传统词频分析法体现不了的新景象和新规律,加强研究分析的视图效果。

### (二) 数据来源

本文的主要数据来源为全国教育科学规划立项课题、高等教育学专业博硕士研究生学位论文以及高等教育学领域核心期刊论文,通过选取关键词来揭示高等教育学领域的研究重点。以下所有数据的最终检索时间为 2015 年 5 月 11 日。

全国教育科学规划立项课题以全国教育科学规划领导小组办公室公布的 2009—2014 年全国教育科学“十一五”“十二五”规划年度立项课题名单为数据依据,选取课题名称中包含“高等教育”、“高校”、“大学生”、“研究生”及“本科院校”等与高等教育学密切相关的课题作为数据来源,共得到数据 811 条(包括国家青年基金课题、国家一般课题、国家重点课题、教育部青年专项课题和教育部重点课题 6 大课题类型)。博硕士研究生学位论文以中国期刊网优秀博硕论文全文数据库为来源,具体检索思路是:进入“中国期刊网优秀博硕论文全文数据库”,检索入口为“学科专业名称”,检索词为“高等教育学”,检索年限限定为 2009—2014 年,进行精确检索,共检索出 3 360 条有效数据。高等教育学领域专业核心期刊论文选取《高等教育研究》《教育发展研究》《中国高等教育》《学位与研究生教育》《中国高教研究》《江苏高教》《教师教育研究》《清华大学教育研究》《高等工程教育研究》《黑龙江高教研究》《现代大学教育》《高校理论战线》《高教探索》《北京大学教育评论》14 种期刊在 2009—2014 年刊载的论文,经统计,2009—2014 年 14 种中文核心期刊共刊载文章 18 196 篇,笔者剔除了会议通知、纪要讲话、来稿须知、著作权声明、重复发表的论文以及期刊目录文摘等,最后得到有效论文为 16 442 篇。

### (三) 处理程序

#### 1. 确定关键词。

针对全国教育科学规划立项课题的 810 条数据,直接从课题名称中提取其关键词,其中对具有二元组合或多元组合的课题名称进行关键词拆分,如将“大众化与学术超员”拆分为“大众化”、“学术超员”两个独立的关键词。博硕士研究生学位论文和核心期刊论文的关键词以论文作者所列关键词为主,以论文题名和摘要中析出的关键词为辅<sup>[9]</sup>。同时,对关键词进行了规范化处理,合并相同或相近的关键词(如将“大学”归并到“高校”,将“大学教师”归并到“高校教师”)、删除无意义及词义过于宽泛的关键词,以实现数据的准确性。

#### 2. 关键词统计。

将经过筛选后的三类数据源数据结果,整理成书目共现分析系统(Bicomb)可识别的格式,导入 Bicomb 并利用其提取关键词,最终结果如表 1~3 所示。

表 1 全国教育科学规划立项课题关键词处理结果

年度	项目数(项)	关键词(个)
2009	151	401
2010	156	417
2011	115	356
2012	121	376
2013	155	464
2014	112	339

表 2 高等教育学科博硕士研究生学位论文关键词处理结果

年度	论文数(篇)	关键词(个)
2009	593	2 214
2010	549	2 032
2011	602	2 217
2012	572	2 138
2013	545	2 041
2014	490	1 825

表3 高等教育学科核心期刊论文关键词处理结果

期刊名称	载文量(篇)	关键词(个)
高等教育研究	1 027	4 591
教育发展研究	700	2 714
中国高等教育	2 445	23 558
中国高教研究	1 347	5 420
学位与研究生教育	984	3 768
江苏高教	1 665	6 244
高等工程教育研究	746	2 864
现代大学教育	509	1 985
复旦教育论坛	469	1 923
黑龙江高教研究	2 675	9 942
高教探索	893	3 542
现代教育管理	1 325	5 012
大学教育科学	557	2 644
中国大学教学	1 100	4 605

### 三、基于三类数据源的研究重点分析

根据内容分析法和文献计量学的相关理论,某学科中的某关键词出现频率越高,表明其受到研究人员的关注程度越高,可将其视为该学科的研究重点。依据上述数据处理程序,在表1-3的数据基础上,对所计量的关键词以其出现频次为标准进行排序,并加以分析。

#### (一) 中国教育科学规划课题的研究重点

对810项中国教育科学规划立项课题的2 353个关键词进行词频统计,按照词频从高到低的顺序排列,排在前22位的关键词如表4所示。前22个高频关键词,也是近6年间中国教育科学规划立项课题的重点研究内容。

表4 2009-2014年中国教育科学规划立项课题高频关键词

序号	关键词	频次	序号	关键词	频次
1	高校	218	12	地方高校	21
2	大学生	122	13	改革	19
3	高等教育	105	14	现状	18
4	影响	42	15	对策	18
5	高校教师	40	16	培养	17
6	发展	34	17	问题	17
7	人才培养	32	18	青年教师	16
8	实证	31	19	创新	16
9	培养模式	28	20	政策	15
10	实践	26	21	比较	15
11	美国	22	22	民办高校	14

利用 CiteSpaceIII 的路径搜索(pathfinder)算法,对全国教育科学规划立项课题的研究热点进行探究,其中网络节点设定为“Keyword(关键词)”,选定词频为居于前 50 位的关键词,可生成高频关键词知识图谱<sup>①</sup>。

从表 4 和知识图谱可以看出,在全国教育科学规划 811 个立项课题中,课题承担者的关注重点为高校、大学生、高等教育、发展、影响、实证研究、高校教师、人才培养、培养模式、美国、创新和绩效评价等领域。这些研究重点表明,课题承担者在本学科基础理论研究的基础上拓宽了研究的深度和广度,教育思维在不断革新,并且趋向注重高等教育学科在实证、比较教育与培养模式上的研究。

### (二) 博硕士研究生学位论文的研究重点

对 3 360 篇博硕士研究生学位论文中的 12 467 个关键词进行词频统计,按照词频从高到低的顺序排列,排在前 30 位的关键词如表 5 所示。前 30 个高频关键词,也是近 6 年间全国教育学博硕士研究生学位论文的重点研究内容。

表 5 2009-2014 年博硕士研究生学位论文高频关键词

序号	关键词	频次	序号	关键词	频次
1	高校	329	16	研究型大学	42
2	大学生	193	17	比较研究	40
3	高等教育	147	18	课程设置	38
4	对策	144	19	启示	36
5	人才培养模式	85	20	民办高校	35
6	高校教师	78	21	研究生教育	35
7	人才培养	75	22	地方高校	31
8	问题	67	23	专业学位	31
9	现状	56	24	教师教育	30
10	发展	51	25	通识教育	30
11	美国	50	26	国防教育	27
12	研究生	49	27	创业教育	26
13	硕士研究生	48	28	改革	26
14	独立学院	45	29	调查研究	24
15	策略	44	30	教育质量	24

利用 CiteSpaceIII 的路径搜索(pathfinder)算法,对博硕士研究生学位论文的研究热点进行探究,其中网络节点设定为“Keyword(关键词)”,选定词频排在前 80 位的关键词,可生成高频关键词知识图谱<sup>②</sup>。

从表 5 和知识图谱可以得知,国内高等教育学科博硕士研究生学位论文的研究重点领域有高校、大学生、高等教育、对策、人才培养模式、高校教师、美国、独立学院、影响、人才培养等。这些研究重点表明,高等教育学博硕士研究生在导师的指导下,其研究立足于高等教育的现实,对一些热点与前沿问题进行了深入分析。

### (三) 核心期刊论文的研究重点

<sup>①</sup> 由于这一知识图谱必须由彩色线图才能清楚表达,故本文省略此图,有兴趣的读者可与作者联系。

<sup>②</sup> 省略知识图谱的原因如<sup>①</sup>。

对 16 442 篇高等教育学科核心期刊论文中的 78 812 个关键词进行词频统计,按照词频从高到低排列,排在前 30 位的关键词如表 6 所示。这前 30 个高频关键词,也是近 6 年间高等教育学科核心期刊论文的重点研究内容。

表 6 2009-2014 年高等教育学科核心期刊论文高频关键词

序号	关键词	频次	序号	关键词	频次
1	高校	1309	16	对策	170
2	人才培养	1150	17	创新	170
3	高等教育	884	18	学术权力	167
4	大学生	637	19	创业教育	166
5	研究生教育	573	20	校园文化	164
6	思想政治教育	363	21	专业学位	157
7	高校教师	284	22	高水平大学	151
8	人才培养模式	274	23	拔尖创新人才	150
9	教学质量	262	24	影响	144
10	现代大学制度	252	25	研究型大学	140
11	教育改革	241	26	本科教育	136
12	研究生	239	27	价值取向	132
13	美国	232	28	学术自由	129
14	教学改革	215	29	地方高校	128
15	教育质量	173	30	发展规划	125

利用 CiteSpaceIII 的路径搜索(pathfinder)算法,对高等教育学科核心期刊论文的研究热点进行探究,其中网络节点设定为“Keyword(关键词)”,选定词频为居于前 80 位的关键词,可生成高频关键词知识图谱<sup>③</sup>。

从表 6 和知识图谱可以看出,高等教育学科研究人员近 6 年发表的论文研究持续关注人才培养,继续着眼于高校、高等教育、大学生、研究生教育、思想政治教育、高校教师等方面,同时,也在积极探索现代大学制度、教学质量、教育改革、教学改革、比较教育(美国)等研究主题。这表明中国高等教育学科已经开始注重“质”的研究,向深度化、多重化、国际化等方向发展,与时俱进、发展与革新兼济的特色已开始显现。

#### (四) 研究重点的一致性分析

本研究选取的三类数据源,分别表征了中国高等教育学科研究群体中的中坚力量(全国教育科学规划课题获得者)的研究兴趣点、主导与储备力量(博硕士学位论文的指导者与撰写者)的研究方向、重要力量(核心期刊论文发表者)的研究热点,现对这三类数据源的所有关键词进行合并统计,按照词频从高到低的顺序排列,排在前 26 位的关键词如表 7 所示。这些高频关键词,表征了三类数据源所体现出的研究重点的一致性。

表 7 三类数据源的共同高频关键词

序号	关键词	频次	序号	关键词	频次
1	高校	1 856	15	教育改革	242
2	人才培养	1 257	16	教学改革	227
3	高等教育	1136	17	创新	202
4	大学生	952	18	创业教育	199
5	研究生教育	610	19	教育质量	197
6	人才培养模式	393	20	研究型大学	192
7	高校教师	391	21	专业学位	189
8	思想政治教育	373	22	地方高校	180
9	对策	332	23	校园文化	174
10	美国	304	24	问题	167
11	研究生	298	25	拔尖创新人才	163
12	教学质量	279	26	民办高校	163

③ 省略知识图谱的原因如①。

13	现代大学制度	273	27	高水平大学	160
14	影响	261	28	独立学院	159

为了从整体上更好地了解 2009—2014 年高等教育学科的重点研究领域,利用 CiteSpaceIII 对三类数据源的全部关键词进行聚类分析,共产生了 7 个聚类,表征高等教育学科的 7 个研究重点领域,其知识图谱此处省略<sup>④</sup>。

7 个聚类中所包含的主要关键词如表 8 所示。

表 8 聚类的成员关键词列表

聚类标识	主要关键词
#0 教学评估	青年教师、工程教育、教学工作、指标体系、内涵发展、教学评估、质量观、教学能力、绩效评价
#1 素质教育	校园文化、大学文化建设、教育规划、办学自主、内部治理结构、文化素质、教育体制改革
#2 彰显特色	人才培养、教育改革、高水平大学、发展规划、发展战略、特色学科、优势学科、办学资源
#3 推进马克思主义大众化	思想政治教育、政治理论课、教育质量、内涵式发展、立德树人、教育内容、道德教育、中国梦
#4 中国特色	教学质量、中国特色、大学制度、质量工程、实验教学、全面深化改革
#5 深度合作	拔尖创新人才、创新型国家、人力资源、青年学生、教育强国、博士生培养、一流大学建设
#6 教授治学	现代大学制度、学术权力、教授治学、学术权力、行政权力、去行政化、学术委员会

从表 7、表 8 及高等教育学研究领域突现词图谱<sup>⑤</sup>可以看出,对三类数据源所获得关键词求共同关键词或是对三类数据源的全部数据进行聚类分析,所得结果均具有较高的一致性。

#### 四、中国高等教育学科研究前沿的分析

通过找出一个学科领域正在兴起的理论趋势和涌现出的新主题,能够实现该学科领域研究前沿的分析。利用 CitespaceIII 的“burst detection”算法,可以从大量的关键词中探测出其中低频但却具有预测意义的突现词,这些词是新兴的研究热点,可以认定为某一领域的研究前沿。运行“burst detection”算法后得到的高等教育研究领域的突现词<sup>⑥</sup>,表征了高等教育学科领域的研究前沿。

从高等教育学研究领域突现词可以看出,在 2009—2014 年间,高等教育学科研究领域最先出现的研究前沿是人才培养、教授治学、现代大学制度和教育改革等;之后,提高质量、行政权力、教育规划、百年校庆、内涵式发展、教育质量问题、社会主义文化等相继成为高等教育学科领域的研究前沿;近一两年来,立德树人、内部治理结构、经济发展方式、学术委员会、教授委员会成为高等教育学科研究领域的研究前沿。

#### 五、结束语

本文选取了中国教育科学规划立项课题、高等教育学专业博硕士研究生学位论文以及高等教育学领域核心期刊论文三类数据作为数据来源,利用词频分析法和内容分析法,采用 Bicom 和 CitespaceIII,对 2009—2014 年间国内高等教育学的研究重点和研究前沿进行了分析。相比于同类研究,不仅拓展了数据来源,还以三类数据源为基础,进行了多维度的分析,有利于对国内高等教育学研究重点与前沿进行全景式的了解和分析。

#### 参考文献:

- [1] 范笑仙. 2006 年中国高等教育研究热点问题评价——基于 2006 年高等教育核心期刊的关键词分析[J]. 中国高教研究, 2007(6):36-45.
- [2] 汤建民. 国内高等教育研究现状和发展动向的价量分析——基于 12 种高等教育研究核心期刊所发表的 4800 多篇论文提名的词频统计[J]. 现代大学教育, 2007(5):45-50.
- [3] 别敦荣, 彭阳红. 近 10 年我国高等教育研究的现状与未来走向——以《高等教育研究》研发论文为样本[J]. 高等教育研

④ 省略知识图谱的原因如①。

⑤ 省略知识图谱的原因如①。

- 究,2008,29(4):65-72.
- [4]钟秉林,赵应生,洪煜.我国高等教育研究的现状分析与未来展望——基于近三年教育类核心期刊论文量化分析的研究[J].教育研究,2009(7):14-21.
- [5]吴琳.近十年我国高等教育学学位论文研究热点分析[D].大连:大连理工大学硕士学位论文,2011:25--28.
- [6]孙天华,张济洲.近三十年来我国高等教育研究状况分析——基于“六五”至“十一五”的全国教育科学规划课题实证研究[J].教育学术月刊,2013(10):38-43.
- [7]王姗姗,邱均平.中国教育评价研究的进展与趋势——基于两类数据源的计量分析[J].重庆大学学报(社会科学版),2014,20(5):70-75.
- [8]CHEN C M. CiteSpace :Detecting and Visualizing Emerging Trends and Transient Patterns in Scientific Literature[J]. Journal of the American Society for Information Science and Technology,2006(57):359-377.
- [9]邱均平,赵月华.中国优秀博士学位论文计量分析[J].重庆大学学报(社会科学版),2014(2):92-98.

## Analysis of hot spots and cutting-edge about high education in 2009-2014 based on three types of data sources

TAN Chunhui, CHENG Fan

(School Information Management, Central China Normal University, Wuhan 430079, P. R. China)

**Abstract:** Using word frequency analysis method and with the help of Bicomb and CiteSpaceIII to analyze hot spots of high education in 2009-2014 from multi-angle, getting data sources from the National Education Sciences Planning Project, Doctoral & Master degree's dissertations, and essays on national core journals of the high education, we find out that nearly six years, hot spots are consist of teaching evaluation, quality education, displaying characteristics, promoting the Marxism popularization, Chinese characteristics, depth cooperation, professors' academic management and so on. In the next few years, moral values establishment and people cultivation, internal governance structure, the pattern of economic development, the academic committee, the professor committee will become the cutting-edge of higher education discipline research field.

**Key words:** high education; word frequency analysis method; knowledge mapping; research hot spots; research cutting-edge

(责任编辑 彭建国)