

Visualization Map Analysis of *MIS Quarterly* during 1998-2017

Bing Wu, Cancan Wu

School of Economics and Management, Tongji University, Shanghai
Email: ww_bing@163.com

Received: Jul. 10th, 2018; accepted: Jul. 24th, 2018; published: Jul. 31st, 2018

Abstract

The bibliometric analysis software citespace is used to analyze the 845 articles in the "MIS Quarterly" journal from 1998 to 2017 from four aspects of annual volume of articles analysis, national cooperation network analysis, institutional cooperation network analysis and citation network clustering. The research results show that: 1) according to the annual volume of articles analysis, the annual volume presents a volatility increase, peaking in 2012-2013 of 67 piece per year; 2) according to the analysis of the national cooperation network, the United States is the core node in the national cooperation network, followed by Norway, the United Kingdom, Germany, Canada, China, and Singapore; 3) in the cooperation network of research institutions, the top three universities in the literature output are all located in the United States, and according to the centrality analysis of the cooperation network, of the 12 institutions centered above 0.1, 6 institutions are located in the United States, 2 institutions are located in Canada, and 1 institution is located in China, South Korea, England and Singapore respectively; 4) according to citation network cluster analysis, the evolution of research hotspots can be divided into three Phase: the research focus from 1998 to 2001 is information technology accept theory and application, research during the period of 2002 to 2013 shifts to practical case studies of information security and IT industry applications, and during the period 2014 to 2017 big data business application research emerges in bulk.

Keywords

Information Systems Research, Citespace, Cooperation Network, Central Analysis, Big Data

《MIS Quarterly》1998~2017载文可视化图谱分析

吴冰, 吴灿灿

同济大学, 经济与管理学院, 上海

Email: ww_bing@163.com

收稿日期: 2018年7月10日; 录用日期: 2018年7月24日; 发布日期: 2018年7月31日

摘要

本文运用Citespace文献计量分析软件,以《MIS Quarterly》期刊在1998年至2017年收录的845篇文献为研究对象,从年度载文量分析、国家合作网络分析、机构合作网络分析和引文网络聚类分析四个方面进行研究,研究结果表明:1) 根据载文量分析,MISQ期刊的年度载文量呈现波动性增长,在2012~2013年达到巅峰67篇/年;2) 根据国家合作网络中心性分析,美国在国家合作网络中是核心节点,其次是挪威、英国、德国、加拿大、中国和新加坡;3) 在研究机构合作网络中,文献产出量前三所机构均位于美国,同时根据合作网络中心性分析,中心性在0.1以上的12所机构中,6所位于美国,2所位于加拿大,中国、韩国、英国和新加坡各有1所;4) 根据引文网络聚类分析,研究热点的演变可分为三个阶段:1998年至2001年期间研究信息技术接受相关理论与应用,2002年至2013年期间研究转向信息安全和IT行业应用的现实案例研究,2014年至2017年期间大数据的商业应用研究涌现。

关键词

MIS Quarterly, Citespace, 合作网络分析, 引文网络聚类分析, 大数据

Copyright © 2018 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

作为信息系统学科领域中两个最负盛名的期刊之一,《MIS Quarterly》(简称 MISQ)创建于1977年,是国际信息系统协会的官方杂志,由明尼苏达大学的管理信息系统研究中心出版。MISQ的目标是促进信息技术服务的发展,信息资源的管理、使用和影响,以及信息技术的经济效益对管理、组织和社会的影响,该杂志过去5年间的影响因素是12.222。

近20年(1998~2017)信息技术发展日新月异,对于人们的工作、学习和生活产生了巨大的变革,MISQ充分适应这一形势,在研究主题、理论和方法方面,对管理信息系统研究产生重大影响,但目前尚无对MISQ近20年的文献计量研究。因此,本文应用文献计量软件工具Citespace对MISQ期刊在1998~2017期间的载文进行文献计量研究,旨在解决以下问题:1) 期刊载文年度分布情况;2) 国家合作网络特性;3) 机构合作网络特征;4) 引文网络聚类分析,以发现近20年MISQ载文的研究热点演变。

2. 研究方法

文献计量是一种基于数理统计的定量分析方法,以科学文献的外部特征为研究对象,研究文献的分布结构、数量关系、变化规律和定量管理,进而探讨科学技术的某些结构、特征和规律[1]。通过该分析方法可以确定某一国家的影响[2],或者某一学科领域的科学前沿[3],同时也可作为同行评价的一个有力的支撑工具[4]。

文献计量学是以三大经验统计规律为核心的,分别是表征出科技文献作者分布的洛特卡定律[5]、表

征文献中词频分布的齐普夫定律和确定某一学科论文在期刊中分布的布拉德福定律[6]。伴随着计算机处理能力的提高以及可视化软件的兴起, 在近些年文献计量学的相关研究中, 学者们将知识图谱[7] [8]引入到文献计量中, 进行文献数据可视化, 更好的分析某一学科领域的动态演变和知识前沿。

Citespace 是一个免费的 java 应用程序, 可应用于科学文献的可视化分析[9]。作为科学文献计量分析工具, Citespace 可以基于标题和摘要的描述和高频术语确定研究前沿, 分析学科前沿随时间的变化趋势, 以及学科前沿与其对应知识基础间的关系, 发现学科前沿研究之间的内部联系[10] [11]。通过对文献多元、分时和动态引文分析的可视化呈现, 能直观地辨别出学科前沿的演化路径及经典基础文献, 将一个知识领域来龙去脉的演进历程集中展现在引文网络图谱上, 并把图谱上作为知识基础的引文节点文献和共引聚类所表征的研究前沿自动标识出来[12] [13]。可视化技术所绘制的知识图谱由节点和连线构成, 节点之间的连线表示合作关系或同被引关系, 不同合作关系间的节点和连线颜色不同[14]。

3. 载文数据获取与数据分析

3.1. 载文数据获取

本文选取 web of science 核心数据库, 检索 1998 年至 2017 年间, 以“MIS Quarterly”为出版物名称的文献, 共获得 845 条文献记录, 其年度分布如表 1 所示。

3.2. 数据分析

3.2.1. 载文量分析

对 MIS Quarterly 期刊 1998~2017 年每年的载文量进行统计, 如图 1 所示, 图中的实线表示每年载文量的波动情况, 虚线表示的是利用 Excel 工具拟合出的趋势线, 从这条虚线可以分析出 MIS Quarterly 每年的载文量是上升的趋势, 至 2012~2013 年文献产出达到巅峰 67 篇/年。

由图 1, 可以将 1998 年至 2017 年 MISQ 的载文量划分为二个阶段, 如表 2 所示: 1) 1998 年至 2005 年, 每年的载文量在 28 篇上下波动, 标准差为 4.19, 平缓前进; 2) 2006 年至 2017 年, 载文量开始增加, 标准差增长至 10.87, 这表明随着信息技术的普及与应用, 管理信息系统领域的研究越来越深入开展。

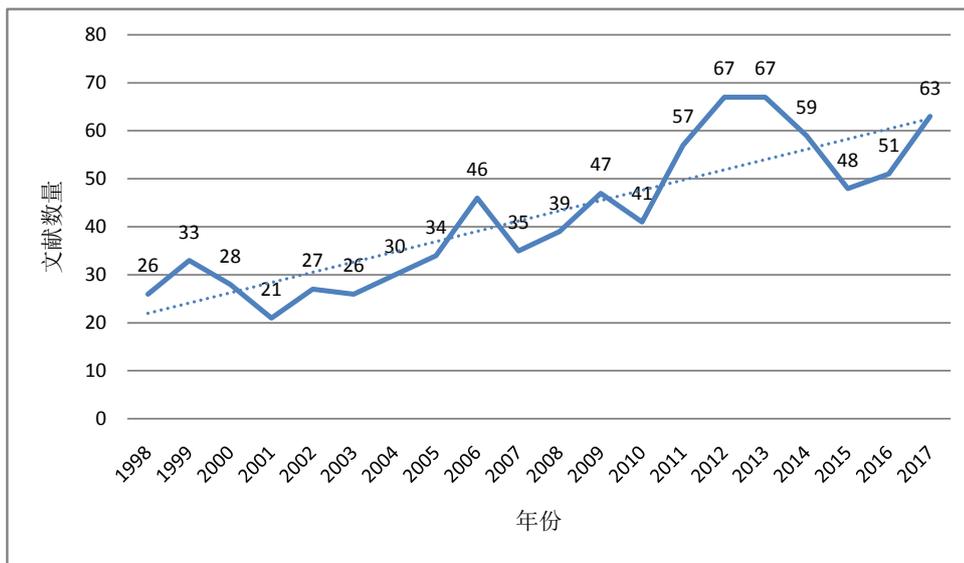


Figure 1. 1998-2017 MISQ publication quantity trends

图 1. 1998~2017 年间 MISQ 载文量趋势图

Table 1. 1998-2017 MISQ publication quantity distribution**表 1.** 1998~2017 年间 MISQ 文献数量分布

年份	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
文献数量	26	33	28	21	27	26	30	34	46	35
年份	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
文献数量	39	47	41	57	67	67	59	48	51	63

Table 2. 1998-2017 stage analysis of MISQ publication quantity**表 2.** 1998~2017 年间 MISQ 载文量阶段分析

阶段	期间	文献产出总量(篇)	文献产出平均量(篇)	标准差
1	1998 年~2005 年	225	28.1	4.19
2	2006 年~2017 年	620	51.7	10.87

3.2.2. 国家合作网络分析

国家合作网络分析可用于分析国家合作网络的中介中心性、发文数量和最早发文年份。其中, 中介中心性突显一个国家的国际合作与交流情况, 中介中心性越高, 表明该国家的国际合作与交流越多, 在国家网络中的连通性越强; 国家发文数量可以展现一个国家的科研实力, 国家最早发文年份可以展现一个国家的发文历史进程。

应用 Citespace 将 1998 年至 2017 年 MISQ 的载文进行国家合作网络图谱分析, 如图 2 所示, 节点表示载文来源国家, 节点的大小代表载文来源国家出现的频次, 节点越大代表该国家出现的频次越多, 反之则越小; 节点的连线数量代表合作国家数量, 连线数量越多表示合作国家数量越多, 连线的粗细代表国家合作的频次, 连线越粗, 表示国家合作越紧密。由此, 中介中心性大于 0.01, 发文频次从高到低排名前 7 的国家分别是美国(USA)、加拿大(CANADA)、中国(PEOPLES R CHINA)、英国(ENGLAND)、新加坡(SIGPORE)和挪威(NORWAY), 如表 3 所示。

由表 3 的 1998~2017 年 MISQ 载文国家合作网络分析, 可以发现: 1) 美国在国家合作网络中占据绝对核心位置, 是国家合作网络中的重要节点, 其文献产出量高达 624 篇, 占据总体文献产出的 73.8%, 是 MISQ 期刊的主要科研力量, 此外, 美国在国家合作网络的中心性高达 1.01, 远远高于其他国家, 这说明美国在 MISQ 期刊不同国家之间的学术交流和信息沟通合作网络中, 具有十分重要的媒介作用; 2) 中介中心性排名第 2 的挪威, 最早发文时间(2006 年)比中介中心性排名第 3 的英国最早发文时间(1998)晚了 8 年, 且发文数量(5 篇)只有英国发文数量(41 篇)的 1/8, 但中介中心性(0.15)却高于英国的中介中心性(0.14), 说明相对于英国, 挪威在 MIS 期刊发文的国际交流与合作具有更强的实力; 3) 中介中心性排名第 4 的德国最早发文时间(2010 年)比中介中心性排名第 5 的加拿大最早发文时间(1998 年)要晚 12 年, 比中介中心性排名第 6 的中国最早发文时间(2005 年)要晚 5 年, 且德国的发文数量(16 篇)仅为加拿大发文数量(95 篇)的 1/6 和中国发文数量(63 篇)的 1/4, 但中介中心性(0.11)却高于加拿大和中国的中介中心性(0.09), 由此说明, 中国和加拿大在 MISQ 期刊上发表的研究, 在国家间的合作与国际学术交流方面还有明显不足, 因此, 为提高在 MISQ 上的影响力, 需要加强与其他国家的学术交流与合作, 提升在国家合作网络的中介中心性; 4) 比较最早发文时间都为 1998 年的英国和新加坡, 英国发文数量(41 篇)与新加坡发文数量(35 篇)接近, 但英国中介中心性(0.14)是新加坡中介中心性(0.02)的 7 倍, 说明与英国相比, 新加坡在 MISQ 期刊上发表的研究, 在国家间的合作与国际学术交流方面有待极大提升。

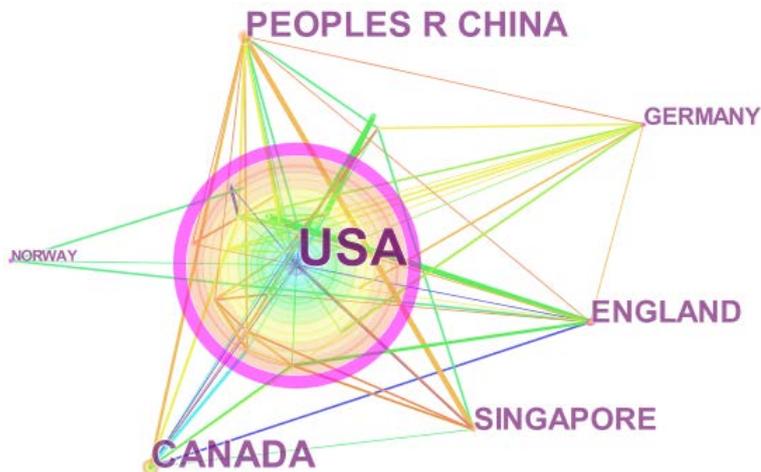


Figure 2. 1998-2017 national cooperation network of MISQ publication
图 2. 1998~2017 年 MISQ 载文国家合作网络

Table 3. 1998-2017 national cooperation network analysis of MISQ publication

表 3. 1998~2017 年间 MISQ 载文国家合作网络分析

国家	中心性	发文数量(%)	最早发文年份
美国	1.01	624 (73.8%)	1998
挪威	0.15	5 (0.60%)	2006
英国	0.14	41 (4.9%)	1998
德国	0.11	16 (1.9%)	2010
加拿大	0.09	95 (11.2%)	1998
中国	0.09	63 (7.5%)	2005
新加坡	0.02	35 (4.1%)	1998

3.2.3. 机构合作网络分析

机构合作网络可用于分析机构合作网络的中心性、所属国家、发文数量和最早发文年份。其中，机构合作网络中心性突显一个机构的国际合作与交流情况，中心性越高，表明该机构的国际合作与交流越多，在机构合作网络中的连通性越强；机构发文数量可以展现一个机构的科研实力，机构最早发文年份可以展现一个机构的发文历史进程。

应用 Citespace 将 1998 年至 2017 年 ISR 文献进行机构合作网络图谱分析，如图 3 所示，节点表示载文来源机构，节点的大小代表载文来源机构出现的频次，节点越大代表该机构出现的频次越多，反之则越小；节点的连线数量代表合作机构数量，连线数量越多表示合作机构数量越多，连线的粗细代表机构合作的频次，连线越粗，表示机构合作越紧密。由此，中介中心性大于 0.1，发文频次从高到低排名前 12 的机构分别是佐治亚州立大学(Georgia State Univ)、马里兰大学(Univ Maryland)、明尼苏达大学(Univ Minnesota)、不列颠哥伦比亚大学(Univ British Columbia)、坦普尔大学(Temple Univ)、佐治亚(Univ Georgia)、香港城市大学(City Univ Hong Kong)、印第安纳大学(Indiana Univ)、麦吉尔大学(McGill Univ)、新加坡国立大学(Natl Univ Singapore)、延世大学(Yonsei Univ)和华威大学(Univ Warwick)，如表 4 所示。

由表 4 的 1998~2017 年 ISR 载文机构合作网络分析，可以发现：1) 中介中心性大于 0.1 的 12 所机构，有 6 所位于美国，这与美国在国家合作网络中心性排名第 1 的数据是一致的，体现了美国在 MISQ 期刊

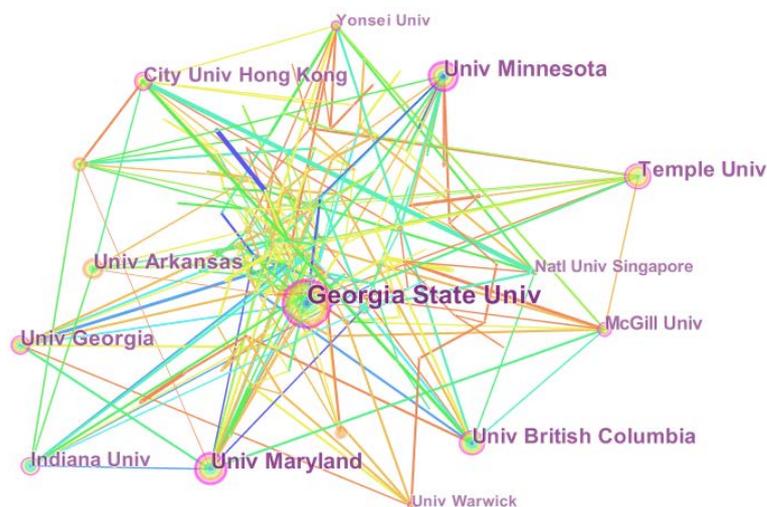


Figure 3. 1998-2017 institutional cooperation network of MISQ publication
图 3. 1998~2017 年 MISQ 载文机构合作网络图

Table 4. 1998-2017 institutional cooperation network analysis of MISQ publication
表 4. 1998~2017 年间 MISQ 载文机构合作网络分析

机构	中介中心性	国家	论文数量(%)	最早发文年份
佐治亚州立大学	0.28	美国	59 (7.0%)	1998
马里兰大学	0.27	美国	44 (5.2%)	1999
明尼苏达大学	0.22	美国	35 (4.1%)	1998
不列颠哥伦比亚大学	0.18	加拿大	33 (3.9%)	1999
坦普尔大学	0.15	美国	31 (3.7%)	2006
乔治亚大学	0.15	美国	29 (3.4%)	1998
麦吉尔大学	0.14	加拿大	20 (2.4%)	2004
香港城市大学	0.13	中国	25 (3.0%)	2005
延世大学	0.13	韩国	12 (1.4%)	2005
华威大学	0.11	英国	11 (1.3%)	2013
印第安纳大学	0.1	美国	24 (2.8%)	1999
新加坡国立大学	0.1	新加坡	14 (1.7%)	2005

中,无论是在国家层面的合作网络中还是在机构层面的合作网络,都具有十分重要的中介作用;2) 英国在国家合作网络中介中心性为 0.14,排名第 3,英国的华威大学在机构合作网络中介中心性为 0.11,排名第 10,这说明英国各大学在 MISQ 期刊整体的国际交流与合作发展均衡;3) 加拿大在国家合作网络中介中心性排名第 6,加拿大的不列颠哥伦比亚大学(Univ British Columbia)中心性(0.18)麦吉尔大学(McGill Univ)中心性(0.14)在机构合作网络中介中心性排名分别为第 4 和第 7,这说明加拿大在 MISQ 期刊国家合作网络与机构合作网络中心性呈现出一致性;4) 中国在国家合作网络中介中心性排名第 6,中国的香港城市大学在机构合作网络中介中心性(0.13)排名第 8,发文数量(25)排名第 7,这表明在中国,香港城市大学在 MISQ 期刊的发文以及国际交流与合作方面的实力雄厚;5) 特别地,韩国并未出现在 MISQ 载文国家合作网络中介中心性大于 0.01 的排名中,但韩国延世大学中介中心性(0.13)在 MISQ 载文机构合作网络

中介中心性排名第9, 高于最早发文时间以及发文量都与其接近的新加坡国立大学的中介中心性(0.1), 因此, 韩国延世大学在 MISQ 发文中具有良好的国际交流与合作基础, 是合作机构网络中有巨大研究潜力的节点。

3.2.4. 引文网络聚类分析

使用 Citespace 软件, 对 1998 年至 2017 年 MISQ 进行引文网络聚类分析, 如图 4 所示, 图中“#”代表一个聚类, 聚类名称的字体越大, 代表该聚类包括的被引文献越多, Modularity Q 值(模块度)越大说明社区划分效果越好[15], 当 Q 值在 0.3~0.7 之间, 说明聚类的效果较为显著, 当 Q 值在 0.7~1 之间说明聚类的效果显著, 图 4 中聚类的 Q 值为 0.7788, 远高于 0.3, 表明这 13 个聚类是显著的, 生成的聚类是可信的。

由此, 引文网络从高到低排名前 13 的聚类分别是: 形成性测度(#0 formative measurement)、技术接受(#1 technology acceptance)、不断升级的信息技术项目(#2 de-escalating information technology project)、组织绩效(#3 organizational performance)、营销资源(#4 marketing resource)、认知-情感模型(#5 cognitive-affective model)、未来方向(#6 future direction)、关键现实案例研究(#7 conducting critical realist case study research)、电子经济(#8 electronic economy)、物流业(#9 logistics industry)、解释变化(#10 explaining variation)、北电网络(#11 nortel network)和贡献行为(#12 contribution behavior)。

为了更好的研究引文网络的演变过程, 对引文网络进行聚类分析, 运用 Link Walkthrough 功能观察每一个时间段中的引文具体分布在哪一个聚类中, 由此, 整合每一个聚类的信息, 得到不同时间段聚类分布, 如表 5 所示。在不同时间段聚类分布表中, 每一个聚类的 Silhouette 值都高于 0.7, 这表明每一个聚类内部的内同质性很高, 聚类具有较高信度[16]。

通过对文献引文的分析可以看出: 1) 1998~2001 年的研究热点主要是信息技术接受、不断升级的信息技术项目和认知-情感模型, 随着电子商务的兴起, 学者对电子经济产生研究兴趣。2) 2002~2013 年的研究热点集中在信息技术与组织绩效的关系, 分布式共享与价值创造, 以及组织绩效导向的企业知识管理。3) 2010~2013 年信息系统的普及, 引发学者对信息安全的担忧, 实证研究集中在信息安全测度, 随着物流业信息系统的应用, 关键现实案例研究增多。4) 大数据时代的到来, 2014~2017 年学者侧重应用大数据研究预测能力, 并将社会物质性作为未来探索方向, 伴随 web2.0 技术的发展, 虚拟社区的贡献行为研究逐渐形成规模。

3.2.5. 研究热点演变分析

根据引文网络聚类分析研究热点演变, 如图 5 所示, 反映了不同时间段管理信息系统领域研究热点的动态演变及其研究热点之间的关系。总体来看, 1998~2017 年间 MISQ 文献研究热点的动态演变可以分为三个阶段: 1) 1998~2001 年, 在不断升级的信息技术项目包括兴起的电子商务中, 从认知-情感角度, 研究信息技术接受的相关理论及其应用; 2) 2002~2013 年, 随着知识经济的发展以及互联网的普及, 研究重心转向以组织绩效为导向的知识管理研究, 以及信息安全和 IT 行业应用的现实案例研究; 3) 2014~2017 年, 伴随 Web2.0 技术的发展, 大数据的商业应用研究涌现, 2014~2015 年主要研究信息系统的社会物质特征, 2016 年至 2017 年研究应用大数据为业务预测建模, 以及在线社区的贡献行为问题。

4. 结论

本文利用文献计量分析软件工具 Citespace 分析 MISQ 期刊 1998 年至 2017 年的载文, 挖掘出观测期内信息系统领域研究热点的动态演变, 识别并发现管理信息系统学科领域的研究现状、进展、前沿及其发展趋势, 研究结果如下。

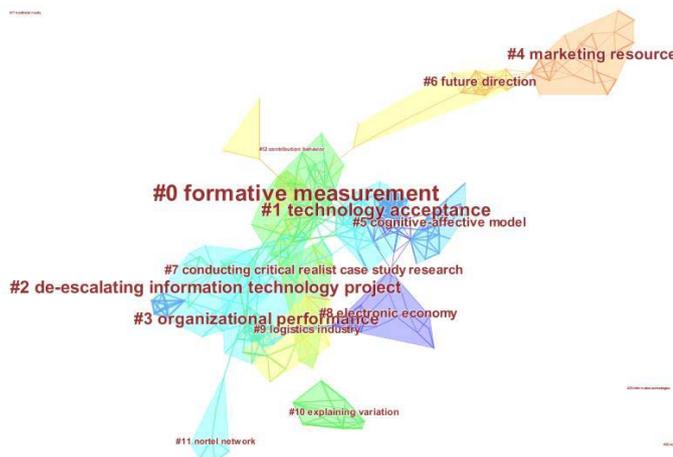


Figure 4. 1998-2017 citation clustering diagram of MISQ publication
 图 4. 1998~2017 年 MISQ 载文引文聚类图

Table 5. 1998-2017 citation clustering analysis of MISQ publication
 表 5. 1998~2017 年间 MISQ 载文引文网络聚类分析

时间	聚类	规模	Silhouette	核心引用文献
1998~2001	#1 信息技术接受	33	0.874	横向比较信息技术在采用前后的信念[16]; 性别, 社会影响及其在信息技术接受和使用行为中的作用[17][18]; 信息技术使用的认知吸收[19]
	#2 不断升级的信息技术项目	29	0.843	丹佛国际机场信息技术项目的教训[20]; 软件项目升级行为的跨文化研究[21]
	#5 认知 - 情感模型	16	0.977	评估信息系统解释性实地研究的准则[22]; 基于组织沟通的认知 - 情感信息系统设计[23]
	#8 电子经济	16	0.879	电子经济中信息技术密集型价值创新[24]; 信息技术基础设施对业务流程重新设计的影响[25]
2002~2009	#3 组织绩效	24	0.899	信息技术与组织绩效: IT 商业价值的集成模型[26]; 基于资源观的信息系统研究综述[27]
	#10 解释变化	8	0.983	解释印度外包软件项目客户额外费用的变化[28]; 分布式工作的共享价值创造理解[29]
	#11 北电网络	7	0.963	追求绩效的知识管理[30]; 能力管理系统的设计原则[31]
2010~2013	#0 形成性测度	46	0.858	信息系统研究中形成性测度的两个矛盾观点[32]; 基于理性信念和信息安全意识的信息安全政策合规性实证研究[33]; 信息安全行为的实证研究[34]; 工作特点和工作满意度对理解企业资源计划系统实施的作用[35]; 自适应系统使用和修订[36]
	#7 关键现实案例研究	16	0.934	信息的视图分类[37]; 信息系统中关键现实案例研究的原则[38]
	#9 物流业	13	0.969	物流业信息技术能力和沟通共同创新关系价值[39]; 信息技术与企业盈利能力的实证研究[40]
2014~2017	#4 营销资源	22	0.955	业务流程预测模型[41]; 放大搜索趋势数据的预测能力[42]; 利用大数据对营销资源(重新)分配的时变影响模型[43]; 应用大数据研究基于树的自我选择方法[44]
	#6 未来方向	16	0.931	信息系统的社会物质性[45]; 放大和缩小社会物质惯例的计算方法[46]; 探索社会物质的概念[47]
	#12 贡献行为	3	0.988	计算机媒介通信技术对在线市场的作用[48]; 认知, 情感和社会对虚拟社区中贡献行为的影响[49]

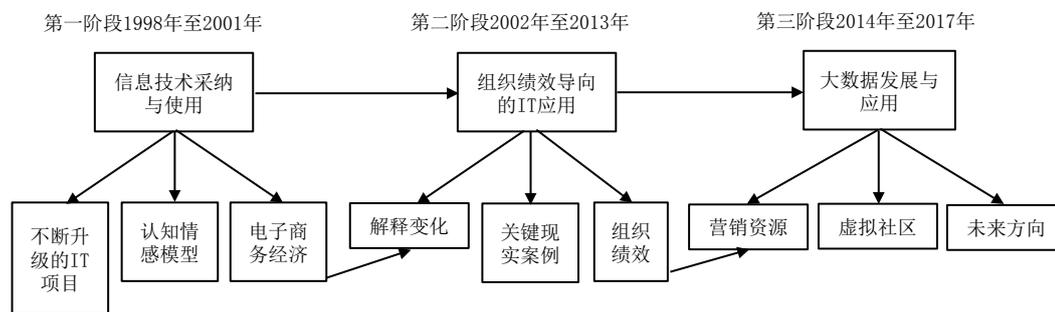


Figure 5. 1998-2017 research evolution of MISQ publication
图 5. 1998~2017 年间 MISQ 载文研究热点演变

1) MISQ 期刊的文献产出量呈现出一种波动性增长, 不同时间段的年均载文量在递增, 总体呈现一种上升趋势, 在 2012~2013 年达到巅峰 67 篇/年。

2) 根据国家合作网络分析, 美国在 MISQ 期刊的国家合作网络中具有重要作用, 是核心节点, 其次是挪威、英国、德国、加拿大、中国和新加坡。

3) 在研究机构合作网络中, 文献产出量前三所高校均位于美国, 同时根据合作网络中心性分析, 中心性在 0.1 以上的 12 所机构中, 6 所机构位于美国, 2 所机构位于加拿大, 中国、韩国、英国和新加坡分别有 1 所机构。

4) 根据引文网络聚类分析, 研究热点的动态演变可以分为三个阶段: 1998 年至 2001 年期间研究信息技术接受相关理论与应用, 2002 年至 2013 年期间研究转向信息安全和 IT 行业应用的现实案例研究, 2014 年至 2017 年期间大数据的商业应用研究涌现。

作为管理信息系统领域的顶级期刊, MISQ 在论文发表上始终坚持严谨与创新并重, 兼顾 MIS 领域数十支流派的科研成果, 在引领着 MIS 领域研究方向的同时, 也展现出这个交叉学科兼容并包的特点, 可以为我国管理信息系统研究人员带来最新研究启示。

参考文献

- [1] Wang, B.C., Liu, Y.F., Zhou, Y., *et al.* (2018) Emerging Nanogenerator Technology in China: A Review and Forecast Using Integrating Bibliometrics, Patent Analysis and Technology Roadmapping Methods. *Nano Energy*, **46**, 322-330. <https://doi.org/10.1016/j.nanoen.2018.02.020>
- [2] 林春培, 刘佳, 田帅. 基于文献计量的国内海上丝绸之路研究热点分析[J]. 情报杂志, 2018(2): 182-187.
- [3] Kokol, P., Saranto, K. and Vosner, H.B. (2018) eHealth and Health Informatics Competences: A Systemic Analysis of Literature Production Based on Bibliometrics. *Kybernetes*, **47**, 1018-1030. <https://doi.org/10.1108/K-09-2017-0338>
- [4] 宋丽萍, 王建芳. 基于 F1000 与 WoS 的同行评议与文献计量相关性研究[J]. 中国图书馆学报, 2012, 38(2) :62-69.
- [5] Rost, K., Teichert, T. and Pilkington, A. (2017) Social Network Analytics for Advanced Bibliometrics: Referring to Actor Roles of Management Journals Instead of Journal Rankings. *Scientometrics*, **112**, 1631-1657. <https://doi.org/10.1007/s11192-017-2441-8>
- [6] Luo, F.H., Sun, A.X., Erdt, M., *et al.* (2018) Exploring Prestigious Citations Sourced from Top Universities in Bibliometrics and Altimetrics: A Case Study in the Computer Science Discipline. *Scientometrics*, **114**, 1-17. <https://doi.org/10.1007/s11192-017-2571-z>
- [7] 马文博, 陈占明. 《经济研究》近十年载文的文献计量与知识图谱分析[J]. 现代情报, 2018(2): 148-156.
- [8] Ping, Q., He, J.G. and Chen, C.M. (2017) How Many Ways to Use CiteSpace? A Study of User Interactive Events over 14 Months. *Journal of the Association Science and Technology*, **68**, 1234-1256. <https://doi.org/10.1002/asi.23770>
- [9] 陈悦, 陈超美, 刘则渊, 胡志刚, 王贤文. CiteSpace 知识图谱的方法论功能[J]. 科学学研究, 2015, 33(2): 242-253.
- [10] Liang, Y.D, Li, Y., Zhao, J., *et al.* (2017) Study of Acupuncture for Low Back Pain in Recent 20 Years: A Bibliometric Analysis via CiteSpace. *Journal of Pain Research*, **10**, 951-964. <https://doi.org/10.2147/JPR.S132808>

- [11] Li, X.J., Ma, E. and Qu, H.L. (2017) Knowledge Mapping of Hospitality Research—A Visual Analysis Using CiteSpace. *International Journal of Hospitality Management*, **60**, 77-93. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2016.10.006>
- [12] 王京安, 汤月, 王坤. 基于 Citespace 的技术机会发现研究——以物联网技术发展为例[J]. 现代情报, 2018(2): 130-137.
- [13] Fang, Y., Yin, J. and Wu, B.H. (2018) Climate Change and Tourism: A Scientometric Analysis Using CiteSpace. *Journal of Sustainable Tourism*, **26**, 108-126. <https://doi.org/10.1080/09669582.2017.1329310>
- [14] 冯帮, 邓心仪. 五年来国内教育智库研究的热点、趋势及展望——基于 CiteSpace 的可视化分析[J]. 教育理论与实践, 2018(1): 19-24.
- [15] Saoud, B. and Moussaoui, A. (2018) Node Similarity and Modularity for Finding Communities in Networks. *Physica A-Statistical Mechanics and Its Applications*, **492**, 1958-1966. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2017.11.110>
- [16] Chen, S., Wang, Z.Z., Bao, M.H., et al. (2017) Adaptive Multi-Resolution Modularity for Detecting Communities in Networks. *Physica A—Statistical Mechanics and Its Applications*, **491**, 591-603.
- [17] Karahanna, E., Straub, D.W. and Chervany, N.L. (1999) Information Technology Adoption across Time: A Cross-Sectional Comparison of Pre-Adoption and Post-Adoption Beliefs. *MIS Quarterly*, **23**, 183-213. <https://doi.org/10.2307/249751>
- [18] Venkatesh, V. and Morris, M.G. (2000) Why Don't Men Ever Stop to Ask for Directions? Gender, Social Influence, and Their Role in Technology Acceptance and Usage Behavior. *MIS Quarterly*, **24**, 115-139. <https://doi.org/10.2307/3250981>
- [19] Agarwal, R. and Karahanna, E. (2000) Time Flies When You're Having Fun: Cognitive Absorption and Beliefs about Information Technology Usage. *MIS Quarterly*, **24**, 665-694. <https://doi.org/10.2307/3250951>
- [20] Montealegre, R. and Keil, M. (2000) De-Escalating Information Technology Projects: Lessons from the Denver International Airport. *MIS Quarterly*, **24**, 417-447. <https://doi.org/10.2307/3250968>
- [21] Keil, M., Tan, B.C.Y., Wei, K.K., et al. (2000) A Cross-Cultural Study on Escalation of Commitment Behavior in Software Projects. *MIS Quarterly*, **24**, 299-325. <https://doi.org/10.2307/3250940>
- [22] Klein, H.K. and Myers, M.D. (1999) A Set of Principles for Conducting and Evaluating Interpretive Field Studies in Information Systems. *MIS Quarterly*, **23**, 67-93. <https://doi.org/10.2307/249410>
- [23] Te'eni, D. (2001) Review: A Cognitive-Affective Model of Organizational Communication for Designing IT. *MIS Quarterly*, **25**, 251-312. <https://doi.org/10.2307/3250931>
- [24] El Sawy, O., Malhotra, A., Gosain, S., et al. (1999) IT-Intensive Value Innovation in the Electronic Economy: Insights from Marshall Industries. *MIS Quarterly*, **23**, 305-335. <https://doi.org/10.2307/249466>
- [25] Broadbent, M., Weill, P. and St Clair, D. (1999) The Implications of Information Technology Infrastructure for Business Process Redesign. *MIS Quarterly*, **23**, 159-182. <https://doi.org/10.2307/249750>
- [26] Melville, N., Kraemer, K. and Gurbaxani, V. (2004) Review: Information Technology and Organizational Performance: An Integrative Model of IT Business Value. *MIS Quarterly*, **28**, 283-322. <https://doi.org/10.2307/25148636>
- [27] Wade, M. and Hulland, J. (2004) Review: The Resource-Based View and Information Systems Research: Review, Extension, and Suggestions for Future Research. *MIS Quarterly*, **28**, 107-142. <https://doi.org/10.2307/25148626>
- [28] Dibbern, J., Winkler, J. and Heinzl, A. (2008) Explaining Variations in Client Extra Costs between Software Projects Offshored to India. *MIS Quarterly*, **32**, 333-366. <https://doi.org/10.2307/25148843>
- [29] Vlaar, P.W.L., van Fenema, P.C. and Tiwari, V. (2008) Cocreating Understanding and Value in Distributed Work: How Members of Onsite and Offshore Vendor Teams Give, Make, Demand, and Break Sense. *MIS Quarterly*, **32**, 227-255. <https://doi.org/10.2307/25148839>
- [30] Massey, A.P., Montoya-Weiss, M.M. and O'Driscoll, T.M. (2002) Knowledge Management in Pursuit of Performance: Insights from Nortel Networks. *MIS Quarterly*, **26**, 269-289. <https://doi.org/10.2307/4132333>
- [31] Lindgren, R., Henfridsson, O. and Schultze, U. (2004) Design Principles for Competence Management Systems: A Synthesis of an Action Research Study. *MIS Quarterly*, **28**, 435-472. <https://doi.org/10.2307/25148646>
- [32] Kim, G., Shin, B. and Grover, V. (2010) Investigating Two Contradictory Views of Formative Measurement in Information Systems Research. *MIS Quarterly*, **34**, 345-365. <https://doi.org/10.2307/20721431>
- [33] Bulgurcu, B., Cavusoglu, H. and Benbasat, I. (2010) Information Security Policy Compliance: An Empirical Study of Rationality-Based Beliefs and Information Security Awareness. *MIS Quarterly*, **34**, 523-548. <https://doi.org/10.2307/25750690>
- [34] Johnston, A.C. and Warkentin, M. (2010) Fear Appeals and Information Security Behaviors: An Empirical Study. *MIS Quarterly*, **34**, 549-566. <https://doi.org/10.2307/25750691>

- [35] Morris, M.G. and Venkatesh, V. (2010) Job Characteristics and Job Satisfaction: Understanding the Role of Enterprise Resource Planning System Implementation. *MIS Quarterly*, **34**, 143-161. <https://doi.org/10.2307/20721418>
- [36] Sun, H.S. (2012) Understanding User Revisions When Using Information System Features: Adaptive System Use and Triggers. *MIS Quarterly*, **36**, 453-478.
- [37] McKinney, E.H.J. and Yoos, C.J. (2010) Information about Information: A Taxonomy of Views. *MIS Quarterly*, **34**, 329-344. <https://doi.org/10.2307/20721430>
- [38] Wynn, D.J. and Williams, C.K. (2012) Principles for Conducting Critical Realist Case Study Research in Information System. *MIS Quarterly*, **36**, 787-810.
- [39] Rai, A., Pavlou, P.A., Im, G.Y., et al. (2012) Interfirm IT Capability Profiles and Communications for Cocreating Relational Value: Evidence from the Logistics Industry. *MIS Quarterly*, **36**, 233-262.
- [40] Mithas, S., Tafti, A., Bardhan, I., et al. (2012) Information Technology and Firm Profitability: Mechanisms and Empirical Evidence. *MIS Quarterly*, **36**, 205-224.
- [41] Breuker, D., Matzner, M., Delfmann, P., et al. (2016) Comprehensible Predictive Models for Business Process. *MIS Quarterly*, **40**, 1009-1034. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2016/40.4.10>
- [42] Brynjolfsson, E., Geva, T. and Reichman, S. (2016) Crowd-Squared: Amplifying the Predictive Power of Search Trend Data. *MIS Quarterly*, **40**, 941-961. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2016/40.4.07>
- [43] Saboo, A.R., Kumar, V. and Park, I. (2016) Using Big Data to Model Time-Varying Effects for Marketing Resource (Re) Allocation. *MIS Quarterly*, **40**, 911-939. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2016/40.4.06>
- [44] Yahav, I., Shmueli, G. and Mani, D. (2016) A Tree-Based Approach for Addressing Self-Selection in Impact Studies with Big Data. *MIS Quarterly*, **40**, 819-848. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2016/40.4.02>
- [45] Cecez-Kecmanovic, D., Galliers, R.D., Henfridsson, O., et al. (2014) The Sociomateriality of Information Systems: Current Status, Future Directions. *MIS Quarterly*, **38**, 809-830. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2014/38.3.3>
- [46] Gaskin, J., Berente, N., Lyytinen, K., et al. (2014) Toward Generalizable Sociomaterial Inquiry: A Computational Approach for Zooming in and out of Sociomaterial Routines. *MIS Quarterly*, **38**, 849-871. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2014/38.3.10>
- [47] Jones, M. (2014) A Matter of Life and Death: Exploring Conceptualizations of Sociomateriality in the Context of Critical Care. *MIS Quarterly*, **38**, 895-925. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2014/38.3.12>
- [48] Ou, C.X.J., Pavlou, P.A. and Davison, R.M. (2014) Swift Guanxi in Online marketplaces: The Role of Computer-Mediated Communication Technologies. *MIS Quarterly*, **38**, 209-230. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2014/38.1.10>
- [49] Tsai, H.T. and Bagozzi, R.P. (2014) Contribution Behavior in Virtual Communities: Cognitive, Emotional, and Social Influences. *MIS Quarterly*, **38**, 143-163. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2014/38.1.07>

知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2169-2556, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>
期刊邮箱: ass@hanspub.org