

国内外知识管理研究热点及其知识基础的词频分析

姜道奎¹ 张体勤²

(1. 山东大学管理学院, 山东济南 250100; 2. 山东财经大学管理创新研究院, 山东济南 250014)

摘要: 利用 CiteSpace II 分别以 “knowledge management*” 和 “知识管理” 为关键词对 Web of Science 数据库和 CSSCI 数据库中 1998-2011 年的文献进行检索, 分别获得国外文献数据 57450 条和国内文献数据 2958 条。文章以此为基础, 通过共词分析、共现分析等对国内外知识管理领域的研究热点及其知识基础进行分析研究, 发现国内外发文数据较多的机构单位, 并分析比较国内外知识管理的热点及研究重点。

关键词: 知识管理; 知识计量; 研究热点; 知识基础; 词频分析

中图分类号: C931.3

文献标识码: A

DOI: 10.3772/j.issn.1674-1544.2012.02.011

Hot Point of Knowledge Management Research at home and abroad and Research of Its Word-Frequency

Jiang Daokui¹, Zhang Tiqin²

(1. School of Management, Shandong University, Ji'nan 250100;

2. Shandong Institute of Human Resources Development, Shandong University of Finance and Economics, Ji'nan, 250014)

Abstract: The keywords of ‘knowledge management’ and Chinese ‘Zhishiguanli’ which are in the databases of Web of Science and CSSCI for 1998-2011 respectively researched and so the 57450 lemmas in domestic and the 2958 lemmas in foreign literature are ferreted out in this paper by CiteSpace II. From it, the hot point of the knowledge management research in domestic and foreign as well as knowledge base are studies carefully by the analysis of co-word and co-appearance etc., the organizations which dispatch documents are most are found and the hot points and the emphases of the knowledge management are analyzed comparatively in domestic and foreign.

Keywords: knowledge management, knowledge measurement, research hot topics, intellectual base, word frequency analysis

1 引言

从物质经济向知识经济的转变是当代正在经历的最深刻的社会变革, 以知识为对象的知识管理就产生于这一环境中^[1]。知识管理是应对知识经济时代挑战的必然选择, 而在知识管理中, 知识共享和知识创新是核心, 是提升人力资源管理水平与组织绩效的重要途径, 对于组织提升竞争力、提高绩效水平至关重要。国内外有关知识管理研究的热点、重点、方法及其应用领域有何异同, 都将直接影响

到知识管理的未来发展。

科学文献中识别并显示科学发展新趋势和新动态的通用方法是知识图谱和可视化技术^[2]。知识图谱是显示科学知识的发展进程与结构关系的一种图形, 是揭示科学知识及其活动规律的科学计量学从数学表达转向图形表达的产物^[3]。因其能够客观、直接、形象地展示某一领域的研究热点, 避免因个人经验造成的误差而成为把握学科发展动态、选择研究方向、辅助科技决策的重要工具。

词频分析是一种透过词频现象看内容本质的科

第一作者简介: 姜道奎 (1982-), 男, 山东大学管理学院博士研究生, 研究方向: 人力资源管理、知识管理。

收稿日期: 2011 年 11 月 1 日。

学方法,也是目前内容分析法中最重要的也是使用最多的工具。国外学者 Small (1973) 等认为文献共被引的频次代表了文献的价值,并引入文献共被引分析网络来研究科学领域的结构^[4],是最早从词频的角度研究学科领域问题的学者;Garfield (2004) 等通过 HistCite 分析文献中的高频词来研究领域中的热点及演变趋势^[5]。国内已有学者利用词频分析的方法研究科技创新与科技政策研究机构、SCI 论文的选题、科学学研究、专利研究、科学计量学、生物科技、国内产业共生等问题的研究热点及发展趋势^[6-13]。鉴于这种研究方法的科学性、客观性和准确性,以及近年来取得的与此有关的一系列有意义的研究成果,完全可以肯定将词频分析法应用于知识管理研究中的有效性。此外,关于知识管理的总结研究,多集中在利用文献梳理、内容分析、比较研究等方面,这些方法都存在由于文献资料的限制而影响结论的科学性等不足。马费成 (2006) 等利用词频统计方法分析了国内外知识管理研究的热点、方法、学科分布、应用领域。其选用的国外相关资料来源是商业信息全文数据库 (ABI)、Emerald 全文数据库、科学引文索引扩展版 (SCI Expanded) 和社会科学引文索引 (SSCI) 数据库,国内相关资料来源是中国学术期刊网 (CNKI) 全文数据库,并以重庆维普中文科技期刊数据库中期刊论文作为补充^[14]。总体而言,国内数据选取存在很大的不足。

本文利用词频统计的方法确定了国内外知识管理领域的高频关键词,以这些高频关键词为线索,对比分析了国内外知识管理的研究热点及其知识基础。文中运用知识图谱方法,分析知识管理前沿领域的研究热点及其知识基础,通过一系列知识管理领域知识图谱的分析与解读,展现知识管理重点研究方向,也将有助于研究人员选择知识管理领域的科研课题。

2 数据来源与分析软件

本文的外文数据来自 SCI 数据库。SCI 数据库收录了当今国际上的重要期刊,主要包括科学引文索引扩展版 (SCI-EXPANDED)、社会科学引文索引 (SSCI)、艺术与人文科学引文索引 (A&HCI)、科学技术会议录引文索引 (CPCI-S)、社科与人文会议录引文索引 (CPCI-SSH) 等数据。其引文索引具有独特的参考价值,在学术界占有重要地位。利

用在 ISI Web of Science 数据库中下载的文献数据,以“knowledge management*”为检索词检索主题,检索到 1998-2011 年的 57450 条数据。每一条数据记录主要包括文献的题目、作者、摘要、作者单位、期刊、文献发表时间和参考文献等信息。收集数据时数据库更新时间为 2011 年 7 月 15 日。

本文的国内相关数据来自中文社会科学引文索引 (CSSCI)。CSSCI 是由南京大学中国社会科学评价中心推出,是国家、教育部重点课题攻关项目,在国内众多高校、科研机构中影响广泛。CSSCI 数据库目前提供了 1998-2011 年间完整的数据,因此本文主要分析这一时期的论文数据情况。对于 CSSCI 数据库 1998-2011 年间刊载的所有论文,以“知识管理”为关键词进行检索,共检出论文计 2958 篇,下载数据并进行转化、处理。检索时间为 2011 年 6 月 25 日。

本文使用的引文分析可视化工具是基于 Java 平台的 CiteSpace 应用软件。该软件是由美国德雷塞尔大学陈超美博士与大连理工大学联合开发的一种以定量分析为主的可视化应用软件,适用于多元、分时、动态的复杂网络分析,具有监测科学文献中出现的热点和知识基础的功能,目前已更新到版本 CiteSpace II。可视化网络基于两个基本的概念,一是“研究前沿”,定义为基于研究问题突显的概念群组;一是“知识基础”,定义为学科研究前沿的引文形成的共被引网络。CiteSpace 绘制的可视化科学知识图谱是由不同颜色的节点和连线组成的共引网络。由连续的等距离时间段序列得出的一系列单独的共引网络,再将这些以时间为标记的共引网络组合成一幅整合图谱,重要的知识文献可以基于其在图谱上的突出特征而得以辨识。

3 统计结果分析

3.1 文献数量

文献数量代表一个科学的研究状况。文献数量的多少,一方面反映了科学对学科的重视程度,另一方面则说明了学科的兴盛程度。从得到的文献数量看,国外知识管理研究起步较早,从得到的数据引文看,最早的研究是在 20 世纪 50 年代,从检索的文献看,1998 年为 1628 篇,到 2009 年激增到 7698 篇。国内知识管理研究在 20 世纪 90 年代末期发展呈逐年增加态势,文献数量在 1998 年为 11 篇,到了 1999 年则突增到 62 篇,可见其受到的重

视程度增加；到了 2000 年之后，从数量上看，则是在波动中上升，最多时是在 2008 年为 382 篇。由于数据的可得性，2010 年以及 2011 的数据只是显示了部分特征。数据库还收录了 2008 年扩展版的数据，为 19 篇。本研究也将这 19 篇文献计算在内。总体来看，知识管理研究总体数量逐年增加，显示了其在经济、管理领域日益重要的地位(表 1)。

3.2 研究机构

研究机构是组成研究命题的主要科研单位。节点类型选择机构，结果发现，国外节点数量为 114 个，连线 173 条，国内节点数量为 196 个，连线 26 条。这说明国内知识管理机构虽然较多，但其合作关系相对很少。从结果看，对知识管理的研究，国外主要集中在加拿大、美国、澳大利亚、英国等欧美发达国家，其中最显著的还是美国的高等院校，这与其经济高度发达是分不开的；国内主要集中在名牌高校的经济、管理学院及其科研院所。具体来看，国外最突出的是加拿大的多伦多大学、美国的哈佛大学、澳大利亚的昆士兰大学等。国内频次较高的是武汉大学信息管理学院、天津大学管理学院，频次达 60 次以上，其余较多的还有北京大学信息管理系、西安交通大学管理学院、南京大学信

息管理系等。从表 2 中还可以看出，由于作者单位的不一性，还有诸如武汉大学等缺少二级单位的情况。因此，从总量上看，武汉大学以绝对数量在 171 篇居首位。其余情况还有郑州大学(77)、天津大学(73)、北京大学(64)、南京大学(58)、西安交通大学(48)、中国科学院(42)等。表 2 显示了频次在前 15 的主要研究机构。

3.3 主题词或关键词

文献主题词或关键词是论文核心内容的浓缩和提炼，如果某一主题词或关键词在其研究领域中反复出现，说明该主题词是该领域的研究热点^[14]。因此，可以通过词频分析法，借助高频主题词的频次高低来分析期刊的研究热点特色和发展趋势，对学术特征和动态演化有一个比较准确、全面的把握^[15]。

节点类型设为关键词，国外文献显示节点数量为 57 个，连线 1103 条，说明关键词之间联系较为紧密。从频次上看，较高的有 management(管理)、knowledge(知识)、knowledge management(知识管理)等，其中“管理”一次出现的频率最高，达 9799 次，显示了其重要影响；从中心性这一指标看，innovation(创新)、strategy(战略)、performance(绩效)等值较高，说明其在研究中的重要

表 1 国内外知识管理研究文献数量

年份	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ISI	1628	1830	2286	2393	2710	3192	3550	4080	4688	5902	6888	7698	7007	3173
CSSCI	11	62	94	117	198	220	292	330	305	374	382	331	239	3

表 2 国内外知识管理研究主要机构(前 15)

国外研究单位	年份	频次	国内研究单位	年份	频次
Univ Toronto	1998	336	武汉大学信息管理学院	2001	82
Harvard Univ	1998	255	天津大学管理学院	2001	63
Univ Queensland	2000	242	北京大学信息管理系	2001	57
Univ Texas	1998	239	西安交通大学管理学院	1999	48
Univ Illinois	1998	231	南京大学信息管理系	2000	46
Univ Washington	1998	230	重庆大学经济与工商管理学院	2003	37
Univ Melbourne	2001	225	哈尔滨工程大学经济管理学院	2002	35
Univ Manchester	2000	224	浙江大学管理学院	2000	32
Univ Wisconsin	1999	224	吉林大学管理学院	2005	31
Univ New S Wales	2002	211	华中师范大学信息管理系	2000	31
Univ N Carolina	1998	201	武汉大学信息资源研究中心	2003	30
Monash Univ	2001	200	中国科学技术信息研究所	2005	26
Univ British Columbia	1999	199	华中科技大学管理学院	2000	26
Univ Minnesota	1999	198	同济大学经济与管理学院	2004	25
Stanford Univ	1998	197	东北大学工商管理学院	2002	25

连接作用。另外, knowledge-based systems (知识系统)、therapy (治疗)、asthma (哮喘)、diagnosis (诊断)等关键词突显值较高,说明其在研究的短时间内引起了相当的重视。

从内容上看,关键词可分为表征研究方向、表征应用领域和表征研究方法三大类。表征研究方向的关键词,又可以分为两大类。一类是具有技术属性的关键词,另一类是具有管理属性的关键词,多数表征研究方向的关键词具有明显的管理属性^[14]。综合上述两种分类标准,可依照关键词将知识管理研究热点分为如表3所示的类别。

第一类,与管理属性相关的“知识”“管理”“绩效”“组织”等问题的研究。知识管理是对“知识”、“组织”等要素的管理,涉及知识的获取、共享、使用、创新等过程,因此,对“知识”、“组织”等本

身特征的研究必然成为热点。另外,知识管理是结果导向的,对“绩效”研究也就成为知识管理理论研究的热点内容之一。

第二类,与技术属性相关的“模型”“创新”“系统”“知识共享”“产品设计”等问题的研究。以技术为中心的知识管理研究关注使用技术提高知识创造与转移。知识管理涉及知识的共享、使用等过程,因此,对知识管理的考察要使用“模型”;为使知识处理实现配置,技术、组织和管理上的选择就必须设计,这就是所谓的知识管理“系统”;知识管理的核心是知识创新,对“创新”的研究也就成为知识管理的重要内容。此外,知识管理的关键是“知识共享”,也是研究热点之一。

第三类,与健康有关的“护理”“教育”“儿童”“治疗”“网络”等应用领域、方法的研究。在知

表3 国外知识管理研究热点领域

	关键词	词频	关键词	词频
表征研究方向的 管理属性类	management (管理)	9799	framework (框架)	721
	knowledge (知识)	4725	behavior (行为)	710
	knowledge management (知识管理)	4385	strategy (战略)	685
	performance (绩效)	2176	guidelines (规范)	594
	firm (企业)	1090	outcomes (结果)	573
	attitudes (态度)	804	experience (经验)	565
	organizations (组织)	800	communication (交流)	596
	quality (质量)	765		
表征研究方向的 技术属性类	model (模型)	1654	system (系统)	768
	innovation (创新)	1648	competitive advantage (竞争优势)	708
	systems (体系)	1588	ontology (本体论)	664
	perspective (视角)	1046	science (科学)	677
	information (信息)	1024	product development (产品设计)	509
	technology (科技)	1005	knowledge sharing (知识共享)	478
	impact (影响)	983	program (程序)	438
	risk (风险)	839	knowledge-based systems (知识系统)	153
	design (设计)	802		
应用领域、方法类	care (护理)	1185	biodiversity (生物多样性)	528
	education (教育)	1151	surgery (外科)	521
	children (儿童)	1071	cancer (癌症)	521
	conservation (保护)	933	women (女性)	507
	diagnosis (诊断)	909	quality-of-life (生活质量)	504
	therapy (治疗)	751	mortality (死亡率)	470
	prevalence (流行)	724	growth (成长)	450
	health (健康)	647	physicians (内科医生)	360
	disease (疾病)	636	asthma (哮喘)	352
	networks (网络)	633	internet (互联网)	344
	prevention (预防)	559	pain (疼痛)	339

识管理的应用方面, 医学研究是国外知识管理在应用领域的主要热点。由于发达国家进入老年社会时间较早, 老年人的家庭“护理”迫切需要传统的医院门诊制度的改变, 增加社区关怀, 这导致家庭护理护士的出现并成为卫生保健中增长最快的部分。家庭“护理”需要专业的知识和技能来处理疼痛等疾病, 因此只有在获得与疼痛相关的知识前提下才能进行。“儿童教育”是研究的另一热点, 教育强调通过自觉的和潜在的因素的沟通和交流鼓励创新, 其中涉及对知识类型、知识来源、知识处理过程以及其中影响因素的研究。

国内知识管理方面, 节点数量 141 个, 连线 708 条, 精简后连线 246 条, 说明国内知识管理研究较为广泛, 但热点较为分散。具体来看, 出现频次较高的主要有“知识管理”“图书馆”“知识共享”“知识经济”“隐性知识”“知识创新”“企业管理”“知识管理系统”等, 都达到 100 次以上。其中, “知识管理”作为一门重要的研究领域, 出现频次达到 2524 次(表 4)。从中心度上看, 数值比较高的有“知识管理”“企业”“学习型组织”“知识管理系统”“知识经济”“企业管理”“信息管理”“知识库”“知识创新”等, 显示了这些关键词节点在网络中的重要连接作用。但是“知识经济”“企业管

理”“信息管理”都是引用突显, 已经不是当前的研究热点。其中, “知识经济”的出现频次从 1998 年的 6 次上升到 1999 年的 35 次, 达到顶峰后一直处于下降趋势, 到 2008 年降为 3 次; “企业管理”“信息管理”等也存在类似情况。综合以上分析, 可以判定国内知识管理的研究热点主要集中在“图书馆”“知识共享”“知识创新”“知识管理系统”等 4 个方面。

第一, “图书馆”。从“图书馆”这一关键词来看, 其直接与“知识创新”“管理创新”“知识服务”“业务流程”“模型”等关键词相连, 一定程度上反映了图书馆知识管理的现实背景。(1) 知识服务。知识服务是知识经济和信息技术发展推动下的产物。随着网络资源的发展和知识本身的老化, 将图书情报机构的核心能力定位于所拥有的文献资源上的传统难以构成有效的能力基础^[16]。此外, 在数字知识环境下的知识服务体系必须以用户综合集成化的知识需求为中心, 将知识服务的理念融入机构的整体战略之中, 注重用户体验^[17]。(2) 管理创新。图书馆知识管理是知识管理理论与图书馆实践相结合的一种新的管理思想和方法, 它将从基本理论、管理模式、管理方法、图书馆管理工作与图书馆文化等 5 个方面创新图书馆管理^[18]。图书馆服务

表 4 国内外知识管理研究关键词信息(频次前 20)

国外研究关键词	年份	频次	中心度	国内研究关键词	年份	频次	中心度
management	1998	9799	0.00	知识管理	1998	2524	0.62
knowledge	1998	4725	0.00	图书馆	2000	180	0.09
knowledge management	1998	4385	0.00	知识共享	2000	164	0.09
performance	1998	2176	0.01	知识经济	1998	153	0.11
model	1998	1654	0.00	隐性知识	2002	132	0.04
innovation	1998	1648	0.03	知识创新	1999	121	0.10
systems	1998	1588	0.00	企业管理	1998	115	0.11
care	1998	1185	0.00	知识管理系统	2000	101	0.13
education	1998	1151	0.00	信息管理	1999	90	0.11
firm	1998	1090	0.01	知识服务	2002	78	0.00
children	1998	1071	0.00	企业知识管理	1998	61	0.01
perspective	2000	1046	0.00	企业	2001	60	0.18
information	1998	1024	0.00	竞争情报	2000	57	0.04
technology	1998	1005	0.00	知识转移	2000	54	0.01
impact	1998	983	0.00	知识组织	1999	50	0.04
conservation	1998	933	0.00	数字图书馆	2001	48	0.01
diagnosis	1998	909	0.00	信息技术	1999	48	0.07
risk	1998	839	0.00	知识地图	2005	48	0.00
attitudes	1998	804	0.00	企业文化	2000	48	0.07
design	1999	802	0.00	显性知识	2000	45	0.03

要以读者为本,图书馆管理要以馆员为本^[19],必须对管理机制、组织机构、管理模式、人力资源、文化环境等进行新一轮的整合和创新,其管理重点将逐渐从传统的文献资源管理转移到信息资源与知识资本的管理和以人为本的人力资源管理并重的轨道上来^[20]。

第二,“知识共享”。从“知识共享”这一关键词来看,其直接与“图书馆”“供应链”“组织文化”“知识管理系统”“知识产权”“知识资产”“信息技术”“企业”“企业管理”等关键词相连,同时还间接联系着“组织结构”“组织绩效”等关键词。一定程度上反映了知识共享研究的现实背景。(1)知识资产(知识产权)。由于知识的无形性、外溢性、无地域性、合作竞争性等,容易产生知识产权冲突,这种冲突直接影响着双方之间的知识交流、共享和创新,从而决定着合作能否有效地运行以及运行的效率。(2)组织文化。组织文化对组织绩效的影响是一个复杂的过程,文化首先影响员工的价值观,然后影响员工的行为,通过员工行为影响组织的创新及绩效,进而保持组织的竞争优势^[21]。作为隐藏在企业内部的非正式力量,组织文化会影响成员企业对关系建立和维持的态度以及这些企业中员工在处理业务时的行为方式^[22]。(3)显性知识。显性知识与隐性知识的相互转化是循环往复,螺旋上升,而学习实践是达成两者有机结合的有效方式。知识管理的目的在于更好地利用知识创造价值,隐性知识是以人为载体存在的,所以智力资源管理主要体现为对具备隐性知识的人的管理,即对这些人利用其隐性知识从事创造性脑力劳动的工作效率的管理^[23]。

第三,“知识创新”。知识创新是知识经济发展的生命线,是企业获得持续竞争优势的源泉^[24]。从“知识创新”这一关键词来看,直接与“企业信息工作”“知识组织”“信息技术”“企业知识管理”“信息管理”“知识经济”“学习型组织”等关键词相连,还间接联系着“管理创新”等关键词,在一定程度上反映了知识创新研究的现实背景。(1)知识组织。“知识组织”解决知识无序化和人类吸收有限性之间的矛盾。知识组织为知识管理和知识创新提供有序的知识,这将大大增强知识管理和知识创新的效益和速度,将知识管理人员从众多的无效的知识中解脱出来,去寻求所需的专业知识^[25]。(2)学习型组织。“学习型组织”的提出,是知识管理和知识创新

的内在要求,是组织形式在科层制基础上的一种质的飞跃。学习型组织的知识创新是在社会系统中进行的,社会文化环境对其有重要的影响和作用。随着知识社会的不断深入,对构建学习型社会的要求更突出^[26]。

第四,从“知识管理系统”这一关键词来看,其直接与“结构方程模型”“知识分享”“知识链”“知识”“电子商务”“情报学”等关键词相连,反映了知识管理系统研究的现实背景。(1)结构方程模型。利用结构方程模型对建立的知识管理系统接受模型进行实证分析是一个有效的途径。结构方程模型分析具有能同时处理多个因变量,允许自变量和因变量含测量误差,同时估计因子结构和因子关系以及整个模型的拟合程度等优点。(2)知识链。知识型企业在经营活动中以知识为中心,形成围绕“知识的投入—知识的转化—知识的创新”的无限循环过程。在这个过程中,所有人都被一条无形的链所联系起来,这条无形的链就是知识链^[27]。知识链的提出对于知识型企业有重要意义,它揭示企业的经营活动不再是以物流活动为中心而是以知识流的活动为中心,围绕知识的创新而展开^[28](图1)。

3.4 知识基础

根据理论假设,施引文献组成了研究前沿,而施引文献的引文则构成了研究领域的知识基础。从概念符号的角度看,引文的本质是概念符号,是对共引网络的研究,集中关注对引文文献的本质特征以及聚类之间关系的解释^[29]。当两篇文献同时被第三篇文献所引用时,就称这两篇文献存在共被引关系。两篇文献的共被引次数越高,表明文献间关系越密切,就意味着两篇文献的学科背景越相似^[30]。其中,作者共被引分析根据相关文献的共被引作者识别研究领域的潜在特征、文献共被引分析基于共引聚类揭示潜在知识结构的假设对参考文献的网络进行研究等分析较为突出^[31]。节点设为参考文献,绘制文献共被引网络。表5按中心度大小排列显示了网络的主要信息,共有26条文献被显示出来。

Grant(1996)《基于知识理论的企业》一文的主要贡献在于探索了企业整合其成员知识的机制。与以往研究相比,知识被看作是“嵌入”(residing)在个人身上的,组织的主要角色在于知识的应用而不是知识创造。理论意义在于为组织能力、组织设计的原则以及企业纵向和横向边界提供了基础。一般意义上说,基于知识的方法为目前的组织

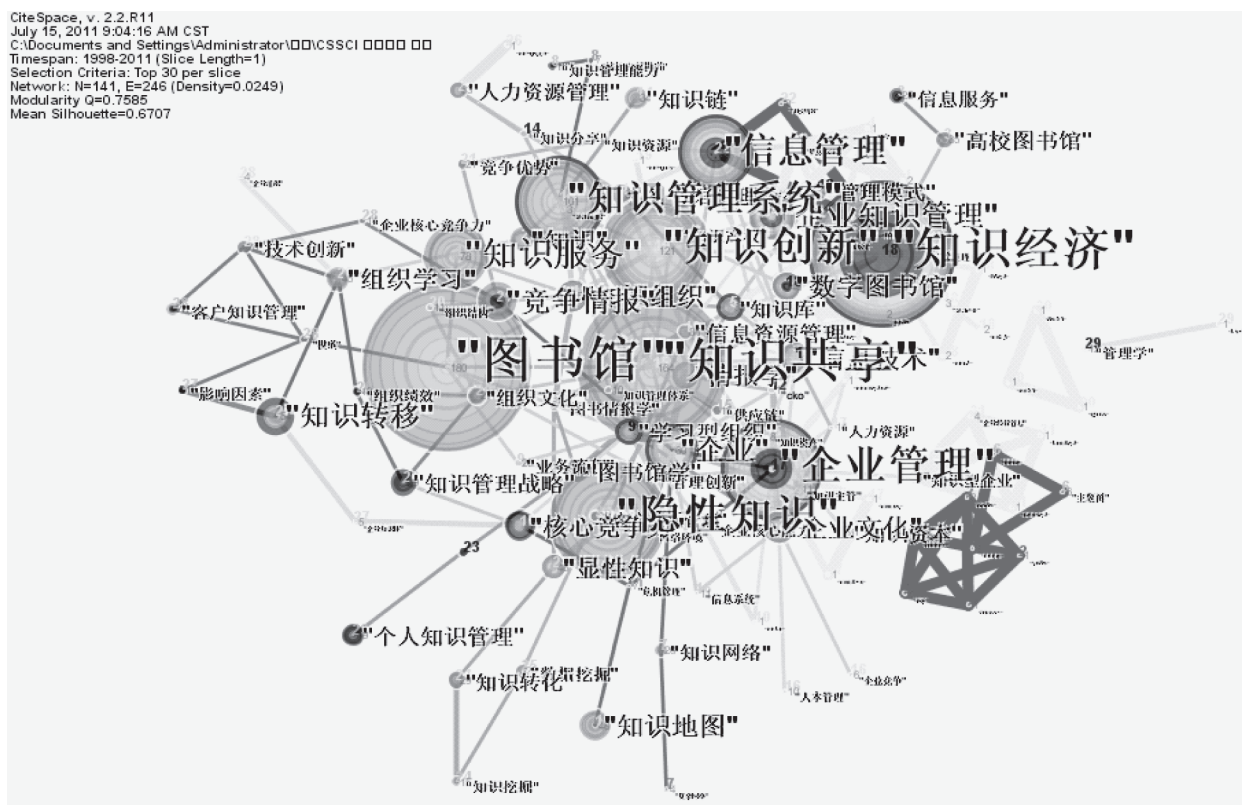


图1 国内知识管理研究关键词共现网络

创新与管理实践提供了启示^[32]。Nonaka (1994、1995)的《组织知识创造的动态理论》和《知识创造型企业——日本企业如何实现动态创新》基于前人对知识以及企业的研究,对组织知识产生的过程、什么是知识型企业做了探讨,并对知识的分类做了准确划分,认为隐性知识与显性知识间的转换是组织知识管理的核心命题。在个体创造新知识时,组织在表达和扩展知识的过程中扮演着关键角色,结论通过日本企业的实例做了检验,可以说是知识管理研究的里程碑^[33-34]。Polanyi (1966)在《隐性维度》最早对知识进行了分类,提出对知识可以从隐性(tacit)和显性(explicit)两个方面进行划分,隐性知识是“know how”,是不可编码的,而显性知识是“know-what”,包含在程序、过程、正式文件以及教育机构的信息中。该研究对知识类型的尝试性划分,对后续研究产生了深远影响^[35]。以上文献在企业组织、知识特性等方面的研究是知识管理的重要基石。

Cohen (1990)《吸收能力:基于学习与创新的新视角》对个体吸收能力的理论基础进行论证,尤其是以往知识及背景的多样性,并从组织水平上对影响知识吸收能力的因素做了分类,分析了组织

与其成员在吸收能力方面存在的差异以及技能多样性在组织中扮演的角色^[36]。Brown (1991)《组织学习与实践社区:一个整合工作、学习与创新的视角》一文探讨了三者之间的关系,认为学习和创新不仅与工作方式有关,而且涉及工作实践中通过非正式沟通,通过在沟通与实践背景下的工作、学习与创新的重新评价,发现三者之间的联系更为明显^[37]。Huber (1991)《组织学习:贡献过程及其相关文献》、March (1991)《组织学习的探测与开发》分析了组织学习中新的可能影响因素与已有确定性因素之间的关系,检验了这个过程中的资源分配问题^[38-39]。Kogut (1992)《企业知识、整合能力以及技术复制之间的关系》在以往对知识的研究基础上,对企业存在的原因做了分析,认为企业存在的原因在于通过知识的共享降低成本,知识不仅为个人所有,更是通过社会成员的合作规则为组织所有^[40]。Grant (1996)《动态竞争环境下的繁荣:组织整合知识的能力》提出了一个基于知识的组织能力的理论,并利用动态竞争、企业资源观、组织能力以及组织学习分析问题。组织能力理论的核心在于通过分析知识在企业中集成的机制创造组织能力。组织能力理论的提出为分析企业竞争优势提供了可能

表 5 国外知识管理研究高被引文献

作者	文章或著作名及年份	频次	中心度
Grant R M	Toward a knowledge-based theory of the firm (1996)	898	0.54
Cohen W M, Levinthal DA	Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation (1990)	1064	0.47
Brown J S, Duguid P	Organizational learning and communities-of-practice: Toward a unified view of working, learning, and innovation (1991)	431	0.42
Nonaka I, Takeuchi H	The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation (1995)	2338	0.36
Nonaka I	A dynamic theory of organizational knowledge creation (1994)	1080	0.36
Polanyi M	The tacit dimension (1966)	522	0.36
Hansen M T	The search-transfer problem: The role of weak ties in sharing knowledge across organization subunits (1999)	126	0.32
Kogut B, Zander U	Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology (1992)	785	0.29
Wenger E	Communities of practice: Learning, meaning, and identity (1998)	439	0.23
Leonardbarton D	Wellsprings of knowledge: Building and sustaining the sources of innovation (1995)	97	0.23
Alavi M, Leidner D E	Review: Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues (2001)	756	0.22
Huber G P	Organizational learning: The contributing processes and the literatures (1991)	441	0.21
Nahapiet J, Ghoshal S	Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage (1998)	485	0.20
March J G	Exploration and exploitation in organizational learning (1991)	420	0.19
Wernerfelt B	The resource - based view of the firm: Ten years after (1984)	414	0.18
Szulanski G	Exploring internal stickiness: Impediments to the transfer of best practice within the firm (1996)	584	0.17
Grant R M	Prospering in dynamically-competitive environments:Organizational capability as knowledge integration (1996)	431	0.16
Teece D J, Pisano G, Shuen A	Dynamic capabilities and strategic management (1997)	773	0.15
Lave J	Situated learning: Legitimate peripheral participation (1991)	431	0.13
Spender J C	Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm (1996)	346	0.13
Davenport T H, Prusak L	Working knowledge: How organizations manage what they know (1998)	672	0.11
Fornell C, Larcker D F	Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error (1981)	376	0.11
Prahalad C K, Hamel G	The core competence of the corporation (1990)	306	0.10
Barney J	Firm resources and sustained competitive advantage (1991)	886	0.07
Argyris C	Organizational learning: A theory of action perspective (1978)	124	0.07
Nelson RR	An evolutionary theory of economic change (1982)	404	0.06

[41]。Teece (1997)《动态能力与战略管理》分析了私营企业在科技迅速变化的环境下捕捉和创造财富的来源与方法。企业的竞争优势被看作停留在显著过程中、被企业的资产所塑造以及采取或继承的演化路径。一个企业的竞争优势丧失与否以及如何丧失取决于市场需求的稳定性以及复制和模仿的轻松程度 [42]。以上文献在组织知识学习能力、知识吸收能力及知识动态管理方面的研究是知识管理的重要理论基础。

Hansen (1999)《寻找转移问题：弱连接在跨组织知识共享中的角色》分析了社会网络研究与符号

知识中的弱连接概念，解释弱连接在跨单位知识共享中的角色价值。实证结果发现，单位内部的弱连接可以帮助项目团队在其他单位搜寻知识，但是阻碍了复杂知识的转移。单位之间的弱连接加强了简单知识的转移，但随着知识复杂性的增加，将变成阻碍作用 [43]。Szulanski (1996)《内部粘性探索：企业内部知识转移障碍》与传统的激励因素相反，结论发现企业内部转移的障碍主要是与知识相关的接收者的知识吸收能力、知识的模糊性以及接收者与知识源之间的不和谐关系，并通过实验检验了理论假设 [44]。以上文献是知识管理的重要环节，即知识

转移、知识共享方面研究的重要基础。

另外,表5还表明,Nahapiet(1998)《社会资本、智力资本与组织优势》、Fornell(1981)《以不可观测变量和测量误差评价结构方程模型》、Pralhad(1990)《企业核心竞争力》、Barney(1991)《企业资源与持续竞争优势》、Spender(1996)《让知识成为企业动态理论的基础》、Davenport(1998)《应用知识:组织如何管理其知识》、Wenger(1998)《实践社区:学习、意愿与认同》等也是知识管理领域的重要文献。

节点设为参考文献,绘制文献共被引网络,结果显示节点数量为326个,连线930条,文献之间的共被引现象较为普遍。通过被引频次统计,得到被引次数 ≥ 20 次的共有32篇文献, ≥ 25 次的共有16篇文献。这些文献是1998—2011年间知识管理研究热点最为关注的文献群,尤其是其中涉及知识管理理论方面的文献。表6按中心度大小排列显示了网络的主要信息。

表6中的重要文献构成了知识管理研究热点中“图书馆”“知识共享”“隐性知识”等研究内容最重要的知识基础,共有29篇核心文献直接显示出来。重要节点的鉴别是基于整体图论特征,而非仅基于其出现的频次,因此具有同样被引频次的文献并不一定都涵盖其中。其中,邱均平的《论知识管理与知识创新》和《论知识管理与竞争情报》,龚蛟腾的《公共管理框架下的公共知识管理》、《公共知识管理学——关于图书馆学本质的思考》及《知识管理学:图书馆学之上位学科》,苏新宁的《组织的知识管理》,陶德言的《知识经济浪潮》, Mertins(赵海涛译)的《知识管理原理及最佳实践》等8个节点的中心度较高,显示了这些文献在领域中的重要连接所用,是极为重要的经典文献。

邱均平《论知识管理与知识创新》《论知识管理与竞争情报》《论知识管理与信息管理》对知识管理的概念、知识管理与创新、知识管理与竞争情报与信息管理的关系作了详尽论述,从理论、方法、应用3个角度全方位地构建知识管理学科体系,全面、系统、详细地论述了知识管理学的基本内容及相关问题,是国内知识管理研究领域较有影响的文献;龚蛟腾的《公共管理框架下的公共知识管理》分析了公共知识与共同知识、客观知识及言传知识的差异,指出基于“公共”概念的公共知识,是社会大众公有共享的客观知识,提出了公共管理框架

下的公共知识管理概念;《公共知识管理学——关于图书馆学本质的思考》一文从图书馆角度对公共知识管理学进行了探究,认为公共知识管理学是研究公共知识搜集、公共知识组织(整序与存贮)和公共知识服务及相关的社会知识保障体系的科学;《知识管理学:图书馆学之上位学科》一文对知识管理学、图书馆学的关系进行了分析,认为知识管理学是管理学下的一级学科,图书馆学实质上是公共知识管理学,其上位学科是知识管理学。苏新宁的《组织的知识管理》主要讨论了组织的资源及知识的分类、组织的知识转换、知识管理中的知识发现、构建组织的知识地图、组织内部的知识整合、知识管理与组织竞争力、知识管理的激励机制和不同组织的知识管理等; Mertins(赵海涛译)的《知识管理原理及最佳实践》一文介绍知识管理原理以及在业务流程导向的知识管理、主动式变革管理、知识管理策略、知识型企业和知识管理审计等领域的新研究成果,同时阐述了如何度量知本方面的发展情况;王知津的《从情报组织到知识组织》讨论了情报科学从情报组织到知识组织的发展趋势,重新定义了信息、知识与情报,阐述了知识获取的两个递归机制,提出了知识组织的目标及其活动领域。我国知识管理研究者对这些经典文献的引用,也反映出他们对这些基本问题的重视。

表6也表明,陶德言的《知识经济浪潮》、张晓林的《走向知识服务:寻找新世纪图书情报工作的生长点》、王德禄的《知识管理——竞争力之源》、Allee的《知识革命:组织智力的扩展》、璐羽的《国外知识经济发展简述》、蒋惠工的《知识管理与组织设计》、肖希明的《知识创新与知识信息管理》、李岳的《知识经济与知识管理》、卢泰宏的《信息资源管理》等著作对知识管理、知识经济的研究都是知识管理研究热点的知识基础。

4 结论

(1)本文利用CiteSpace II分别以“knowledge management*”“知识管理”为关键词从Web of Science和CSSCI数据库检索1998—2011年的57450和2958条数据为基础,通过共词分析、共现分析等发现,多伦多大学等是国外知识管理领域发文较多的单位,武汉大学等是国内知识管理领域发文数量较多的机构单位。

(2)比较国内外知识管理研究的热点发现,国

表6 国内知识管理研究高被引文献

作、译者	文章或著作名及年份	频次	中心度
邱均平	论知识管理与知识创新(1999)	37	0.10
邱均平	论知识管理与竞争情报(2000)	45	0.08
龚蛟腾	公共管理框架下的公共知识管理——兼答张践明同志之商榷(2006)	5	0.06
苏新宁	组织的知识管理(2004)	20	0.05
陶德言	知识经济浪潮(1998)	10	0.05
龚蛟腾	公共知识管理学——关于图书馆学本质的思考(2003)	7	0.05
龚蛟腾	知识管理学:图书馆学之上位学科(2006)	5	0.05
Mertins Kai 赵海涛译	知识管理原理及最佳实践(2004)	2	0.05
张晓林	走向知识服务:寻找新世纪图书情报工作的生长点(2000)	24	0.04
邱均平	知识管理学(2006)	23	0.04
王知津	从情报组织到知识组织(1998)	15	0.04
邱均平	论知识管理与信息管理(1999)	41	0.03
王德禄	知识管理——竞争力之源(1999)	9	0.03
Allee Verna	Knowledge Evolution:Expanding Organizational Intelligence(1997)	4	0.03
璐羽	国外知识经济发展简述(1998)	3	0.03
蒋惠工	知识管理与组织设计(1998)	25	0.02
肖希明	知识创新与知识信息管理(1999)	8	0.02
经济合作与发展组织	以知识为基础的经济(1997)	6	0.02
Malhotra Yogesh	Knowledge management for the new world of business(1998)	5	0.02
李岳	知识经济与知识管理(1998)	5	0.02
卢泰宏	信息资源管理(1998)	3	0.02
卢共平	从信息管理到知识管理(2000)	24	0.01
Teece D.J.	Dynamic capabilities and strategic management(1997)	12	0.01
和金生	知识管理与知识发酵(2002)	10	0.01
丁蔚	知识管理思想的起源——从管理学理论的发展看知识管理(2000)	9	0.01
刘洪伟	知识发酵——知识管理的仿生学理论初探(2003)	8	0.01
刘慧	走进知识管理(1999)	5	0.01
谢强华	第五代管理——通过建立虚拟企业、动态团队协作和知识网络来共同创造财富(1998)	4	0.01
Argote L.	Managing knowledge in organizations: An integrative framework and review of emerging themes(2003)	3	0.01

外知识管理研究主要集中在两个方面,一个是理论研究,对涉及知识管理的诸多要素进行了大量研究,如创新、绩效、组织、系统等研究非常深入;一个是应用研究,可以说,知识管理在国外的应用比较深入和广泛,尤其是医学、网络等与人们自身和生活非常密切的领域。相比国外知识管理的研究而言,国内知识管理的研究比较分散,主要集中在“图书馆”“知识共享”“知识创新”“知识管理系统”等4个方面,理论研究方面,主要是对影响知识管理的因素,如知识共享、知识管理系统的研究,应用研究方面主要是在图书馆研究方面,可以说,国内知识管理的研究是绩效、创新为导向的。

(3) 国外知识管理研究的理论基础多着重理论、方法等方面的研究,这也是国外文献影响广泛

的原因之一,而国内知识管理研究较多倾向于实用研究。因此要想在该领域中获得重要影响,就应当在理论以及方法上做更多创新性的工作。

(4) CiteSpace II 将学科演化建立在研究前沿和知识基础间的映射基础上,作为一个为方便学科研究而设计的系统,还有许多可能拓展的方向。笔者将在今后的研究中运用其他分析法来揭示知识管理研究领域的内容。

参考文献

- [1] 邱均平,段宇锋.论知识管理与竞争情报[J].图书情报工作,2000(4):11-14.
- [2] Chen Chaomei.CiteSpace II: Detecting and Visualizing Emerging Trends and Transient Patterns in Scientific

- Literature[J].Journal of the American Society for Scientific and Technology,2006,57(3):359-377.
- [3] 陈悦,刘则渊.悄然兴起的科学知识图谱[J].科学学研究,2005,23(2):149-154.
- [4] Small H.Co-citation in the Scientific Literature: A New Measure of the Relationship between Two Documents[J]. Journal of the American Society for Information Science,1973(24):265-269.
- [5] Garfield E.Historiographic Mapping of Knowledge Domains Literature[J].Journal of Information Science,2004,30(2):119-145.
- [6] 梁立明,李小宁.SPRU 科研选题的词频分析与计量研究[J].科研管理,2003,24(3):97-108.
- [7] 梁立明,谢彩霞.词频分析法用于我国纳米科技研究动向分析[J].科学学研究,2003,21(2):138-142.
- [8] 纪蔚蔚.基于词频分析的我国 2004 年科学学发展动向研究[J].科研管理,2006,27(3):81-89.
- [9] 尹丽春,刘则渊,殷福亮.中国专利研究现状的计量分析[J].科学学研究,2008,26(1):39-45.
- [10] 侯海燕,刘则渊,秦春娟.基于知识图谱的国际科学计量学研究前沿计量分析[J].科研管理,2009,30(1):164-170.
- [11] Chen Kaihua,Guan Jiangcheng.A Bibliometric Investigation of Research Performance in Emerging Nanobiopharmaceuticals[J]. Journal of Infometrics, 2011, 5(2):233-247.
- [12] Hsiao Chun Hua,Yang Chyan.The Intellectual Development of the Technology Acceptance Model: A Co-citation Analysis[J]. International Journal of Information Management, 2011(31):128-136.
- [13] 孙静春,常琳,李艳光.基于词频分析的国内产业共生问题现状研究[J].情报杂志,2011,30(5):42-47,22.
- [14] 马费成,张勤.国内外知识管理研究热点——基于词频的统计分析[J].情报学报,2006,25(2):163-171.
- [15] 程刚.《管理世界》被引用的定量分析[J].管理世界,2001(1):215-217.
- [16] 张晓林.走向知识服务:寻找新世纪图书情报工作的生长点[J].中国图书馆学报,2000(5):32-37.
- [17] 张红丽,吴新年,张甫.数字知识环境下面向科研用户的知识服务体系构建[J].图书与情报,2011(3):41-44.
- [18] 盛小平.图书馆知识管理对图书馆管理的创新[J].图书馆杂志,2003(6):2-7.
- [19] 陈新颜,刘敏.以人为本与图书馆服务及管理创新[J].图书馆学研究,2002(2):12-14.
- [20] 苏世彬,黄瑞华.合作联盟知识产权专有性与知识共享性的冲突研究[J].研究与发展管理,2005,17(5):69-74,89.
- [21] 曹科岩,龙君伟.组织文化、知识分享与组织创新的关系研究[J].科学学研究,2009,27(12):1869-1876.
- [22] 刘婷,刘益.组织文化、影响策略与营销渠道成员间知识共享的关系研究[J].科学学与科学技术管理,2008(6):82-85,97.
- [23] 金福,王前.人力资源管理研究的新发展——智力资源管理研究[J].中国软科学,2005(1):88-93.
- [24] 王如富.企业知识创新的管理[J].中国软科学,2000(11):105-107.
- [25] 李景正,赵越.论知识创新与知识组织、知识管理[J].情报科学,2000,18(10):909-912.
- [26] 赵彤.学习型组织知识创新的文化环境分析[J].科学管理研究,2006,24(4):74-77.
- [27] 林向义,张庆普,罗洪云.创新员工接受知识管理系统的影响因素实证分析[J].研究与发展管理,2010,22(2):9-15.
- [28] 陈志祥,陈荣秋,马士华.论知识链与知识管理[J].科研管理,2000,21(1):14-18.
- [29] Small H. Tracking and Predicting Growth Areas in Science[J].Scientometrics, 2006,68(3):595-610.
- [30] 邱均平,马瑞敏,李晔君.关于共被引分析方法的再认识和再思考[J].情报学报,2008,27(1):69-74.
- [31] Chen Chaomei,Fidelia I S,Jianhua H.The Structure and Dynamics of Co-citation Clusters: A Multiple-perspective Co-citation Analysis[J].Journal of American Society for Information Science and Technology,2010,61(7):1386-1409.
- [32] Grant R M.Toward a Knowledge-based Theory of the firm[J].Strategic Management Journal,1996,17(winter):109-122.
- [33] Nonaka I. A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation [J].Organization Science, 1994,5(1):14-37.
- [34] Nonaka I, Takeuchi H. The Knowledge-creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation [M]. New York: Oxford University Press, 1995.
- [35] Polanyi M. The Tacit Dimension [M].London: Routledge and Kegan, 1966.
- [36] Cohen W M, Levinthal D A. Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation[J]. Administrative Science Quarterly,1990,35(1):128-152.
- [37] Brown J S,Duguid P.Organizational Learning and

(下转第 84 页)

-
- [4] 李农. 欧美图书馆、博物馆、档案馆馆际合作趋势[J]. 图书馆杂志, 2008(8):59-61.
- [5] 张浩达, 赵昆, 潘琳. 关于欧洲虚拟博物馆的调查报告[EB/OL]. [2010-12-01]. <http://cpfd.cnki.com.cn/Article/CPFDTOTAL-BJKP201005001064.htm>.
- [6] 清华大学数字图书馆研究园地[EB/OL]. [2009-08-13]. <http://elib.lib.tsinghua.edu.cn:8080/digitalLib/release/dldetailinfo.jsp?id=47&type=8>.
- [7] 黄长著, 霍国庆. 我国信息资源共享的战略分析[J]. 中国图书馆学报, 2000(3):3-11.
- [8] 王强, 阮湛钧, 续雪瑾. 图书、情报、档案一体化的必然性及实施问题探讨[J]. 鄱阳师范高等专科学校学报, 2010(5):84-86.
- [9] 夏南强, 殷克涛. 网络融合环境下信息服务研究的思考[J]. 情报理论与实践, 2010(7):31-34.
- [10] 李春旺. 图书馆集成融汇服务研究[J]. 现代图书情报技术, 2009(12):1-6.
- [11] 开封市新闻出版局. 整合文化资源 促进图书馆 档案馆 博物馆信息一体化和谐发展[EB/OL]. [2010-10-24]. <http://www.kaifeng.gov.cn/html/402881121e06073c011e063b17cf0007/10436.html>.
- [12] Copsey J. Resource Sharing Initiatives: A New Zealand University Perspective[EB/OL]. [2010-07-26]. http://www.oclc.org/multimedia/2009/files/aprc/new_zealand.pdf.
- [13] W3C. Cross-Origin Resource Sharing[EB/OL]. [2010-02-10]. <http://www.w3.org/TR/access-control/>.
- [14] 刘英, 张浩达. 数字博物馆的生命力——2007年北京数字博物馆研究[M]. 北京: 中国传媒大学出版社, 2007:156-161.
- [15] 耿志杰. 网络环境下数字博物馆信息资源共建研究[D]. 南京: 南京大学信息管理系, 2010:5.
-

(上接第71页)

- Communities-of-practice: Toward a Unified View of Working, Learning, and Innovation [J]. Organization science, 1991, 2(1):40-57.
- [38] Huber G P. Organizational Learning: The Contributing Processes and the Literatures[J]. Organization Science, 1991, 2(1):88-115.
- [39] March J G. Exploration and Exploitation in Organizational Learning[J]. Organization Science, 1991, 2(1):71-87.
- [40] Kogut B, Zander U. Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology [J]. Organization Science, 1992, 3(3):383-397.
- [41] Grant R M. Prospering in Dynamically-Competitive Environments: Organizational Capability as Knowledge Integration[J]. Organization Science, 1996, 7(4):375-387.
- [42] Teece D J, Pisano G, Shuen A. Dynamic Capabilities and Strategic Management[J]. Strategic Management Journal, 1997, 18(7):509-533.
- [43] Hansen M T. The Search-Transfer Problem: The Role of Weak Ties in Sharing Knowledge across Organization Subunits[J]. Administrative Science Quarterly, 1999, 44(1):82-111.
- [44] Szulanski G. Exploring Internal Stickiness: Impediments to the Transfer of Best Practice within the Firm [J]. Strategic Management Journal, 1996, 27(winter):27-43.