

基于四类数据源的情报学发展动向之计量分析 ——国内情报学研究重点 2005 年度回顾与展望

邱均平 谭春辉 任全娥

(武汉大学中国科学评价研究中心, 武汉 430072)

摘要 文章以国家社会科学基金项目、国家自然科学基金项目、情报学硕士生研究方向、情报学核心期刊论文为数据源,运用基于词频统计的内容分析法分别计量、界定、分析了四类数据源所表征的 2005 年国内情报学研究重点,进而得到了研究重点的一致性;知识管理、信息检索、信息服务、信息资源管理、信息技术、企业。文章还对未来几年国内情报学研究重点的发展态势做了简单分析。

关键词 情报学 内容分析法 词频统计分析 国家社会科学基金项目 国家自然科学基金项目 研究生教育 研究重点

Metric Analysis of Information Science Development Trend Based on Four Kinds of Data Sources ——Review on the Emphasises of Information Science Research in China in 2005 and Its Forecast

Qiu Junping, Tan Chunhui and Ren Quan'er

(Research Center for Chinese Science Evaluation, Wuhan University, Wuhan 430072)

Abstract This paper sets out to categorize and examine the research focuses of the national Information Science in 2005. Using the content analyzing method based on word frequency, the author finds data sources from the item of national social science foundation, item of national natural science foundation, the research orientation of the Master of Information Science, and the essays on the national Information in core journals. At last, the author comes to the conclusion that there is coherence among the three dimension data resources' research focuses; knowledge management, information retrieval, information service, information resource management, information technology and enterprise. In addition, the author also analyzes the developing situation of the essential items of research focuses of information science in coming years.

Keywords information science, content analysis, word frequency analysis, item of national social science foundation, item of national natural science foundation, master education, research emphasis

1956年10月,在周恩来总理等老一辈革命家的关怀支持下,中国科学院成立了科学情报研究所,标志着我国科技情报事业的开端。1978年8月,中国科技情报学会正式成立,我国情报事业和情报学研

究迎来了蓬勃发展的春天。近年来,随着研究视野和研究内容的扩展,与其他学科的交叉、融合与互补,在广大情报学工作者的努力下,我国情报学进入了一个新的发展阶段,每年都有不同的研究重点,紧

收稿日期: 2006年7月20日

作者简介: 邱均平,男,1947年生,武汉大学、南京理工大学教授、博导,武汉大学中国科学评价研究中心主任,《图书情报知识》杂志副主编,主要研究方向为信息管理与科学评价、信息计量与科学计量等。E-mail: jpqiu@whu.edu.cn。谭春辉,男,1975年生,武汉大学中国科学评价研究中心博士研究生,研究方向为信息管理与科学评价。任全娥,女,1972年生,武汉大学中国科学评价研究中心博士研究生,研究方向为信息资源管理。

紧把握住时代脉搏,有力地促进了我国经济、科技和社会的发展。

那么,2005年我国情报学发展整体上呈现出怎样的知识图景,又有哪些大家共同关注的研究重点及学术前沿领域呢?本文试图运用基于词频统计的内容分析法,通过对国家社会科学基金2004年度、2005年度资助项目,国家自然科学基金2004年度、2005年度资助项目,情报学硕士点培养机构研究生2005年、2006年的研究方向,情报学核心期刊2005年发表论文主题的计量分析,对这一问题进行初步回顾、解剖与探析。

1 数据内容选取的理论依据

为什么可以通过国家社会科学基金资助项目、国家自然科学基金资助项目、情报学硕士点培养机构设置的研究生研究方向以及情报学核心期刊刊载论文的主题来揭示情报学的研究重点呢?其理论依据如下。

1.1 国家科学基金项目的前沿作用

国家科学基金项目主要包括国家社会科学基金项目和国家自然科学基金项目。

国家社会科学基金项目是我国目前唯一的国家级哲学、社会科学的基金研究项目,其资助的研究项目关乎学科发展的前瞻性、战略性和全局性。国家社会科学基金立项面向全国高校、社科院、党校、党政机关科研部门、军事院校等五大系统,其覆盖面之广、涉及学科领域之多,被全国社科界同仁视为衡量一个地区、一个单位科研水平、科研成果和科研发展实力的重要标志之一。1994年国家社会科学基金资助项目首次设立了“图书馆、情报与文献学”类,并资助了一批有关课题的研究项目,之后每年均有立项课题,这无疑对提高我国情报学科的研究水平起到了极大的推动作用。作为国家最高级的科研基金项目,国家社科基金研究项目课题指南和立项资助基金项目,从宏观上反映了本学科研究的热点、轨迹、现状及发展趋势^[1]。因此,对国家社科基金立项的“图书馆、情报与文献”类中有关情报学研究项目进行综合分析,有助于了解情报学科的研究发展动态。

我国于1982年开始试行国家自然科学基金,1986年正式成立国家自然科学基金委员会。国家自然科学基金项目根据国家发展科学技术的方针、

政策和规划,贯彻“依靠专家、发扬民主、择优支持、公正合理”的原则,充分发挥平等竞争、科学民主、鼓励创新机制的作用,进行了成功的实践,取得了显著成绩,调动了广大科学家攀登科学高峰的积极性和创造性,为促进我国基础研究发展作出了应有的贡献。国家自然科学基金委员会管理科学部专门负责资助管理科学与工程、工商管理、宏观管理与政策三个学科的各分支学科的研究领域,其中“G0117 知识管理”、“G0210 信息管理与应用”、“G0309 图书、情报与档案管理”三个二级学科^[2]与情报学研究有着千丝万缕的联系,也是我国情报学研究申报国家自然科学基金项目的主要学科领域。因此,对国家自然科学基金委员会管理科学部立项中有关情报学研究项目进行综合分析,同样有助于了解情报学科的研究发展动态。

事实上,国家科学基金项目发布的年度资助项目的负责人可以看成是情报学研究队伍中的精英人员,他们对一门学科的发展起着前哨站的作用,引领着数年内学科研究的主流。

1.2 情报学教育机构研究方向的导向作用

我国情报学研究生教育要追溯到1984年,武汉大学和中国科技信息研究所在当年首次获得情报学硕士点,如今已形成了博士和硕士两级学位授权点组成的、结构和层次比较合理的教学体系。截止到2006年,我国共有情报学博士点授权单位7个(其中北京大学、中国科技信息研究所、中国国防科技信息中心联合共享一个授权点,2006年新增授权点2个),情报学硕士点授权单位67个(其中2006年新增授权点20个)。毫无疑问,这些情报学研究生教育机构是我国情报学研究的主导力量,博士生导师、硕士生导师及他们所带的博士、硕士是情报学研究队伍中的主导人员与储备人员,构成了我国情报学核心期刊的核心作者群,发挥着学科的导向作用,不断地将学科研究推向新水平,而其研究方向的设定则反映了社会需求和学科发展的动向^[3]。以2005年《情报学报》第6期刊载的20篇论文为例,其中就有12篇的论文作者来源于情报学硕士研究生授权单位,还不能排除其余论文的作者正在攻读或已获得情报学硕士或博士学位的可能性。因此,可以通过对情报学硕士点教育机构设置的研究方向的分析,来了解情报学的学科发展规律,判断学科发展水平及研究重点。

1.3 情报学核心期刊论文主题的代表作用

从实际工作来看,任何研究成果要想获得同行的认可,必须借助于一定的媒介,而专业期刊则是广大科研人员应用最为广泛的一种信息媒介。根据布拉德福定律和二八律,可以大致认定,某学科核心期刊(期刊总数的20%)刊载的论文量占该学科发表论文总量的80%,而词频分析法则是国内外学者广泛用于描述与揭示某学科领域的研究状况与研究重点的一种比较成熟的方法。因此,对情报学核心期刊论文的主题进行研究与分析,有助于知晓情报学研究队伍中的众多普通人员的研究状况,了解情报学研究的新成果,把握情报学发展的新动态,揭示情报学研究的重点领域。

2 研究方法、数据来源与处理程序

文献计量学为我们提供了论述与预测科学技术现象与规律的相关理论方法,如何选取数据来源与处理相关数据则对论述与预测的准确性具有决定性的作用^[4]。

2.1 研究方法

内容分析法旨在对研究对象的内容进行深入分析,其目的是弄清或测度文献中本质性的事实或趋势。应用这一方法,对文献的特定主题内容进行定性和定量剖析,可以提示该主题内容的实质,系统、客观地把握其研究动态和趋势。在近100年的发展过程中,内容分析法已经被广泛运用到新闻传播、图书情报、政治军事、社会学、心理学等社会科学各领域中,并取得了显著的成效^[5]。关键词是指出现在文献的篇名、摘要和正文中,用以表达文献主题概念的、有实际意义的自然语言词汇。对于某学科专业学术论文而言,由于科研人员对同一课题或概念的掌握较为准确,因而所使用的关键词也趋向一致^[6]。特别地,对于各学科、各专业的前沿领域而言,由于其科研人员长期从事各学科、各专业前沿领域的课题研究,对新理论、新技术、新成果有较深刻的理解,并能及时转化为公认的关键词,这些新兴关键词的多寡也代表着学科发展的方向与成熟度。因此,某学科相关文献的关键词的分布频次与特征,能显示该学科的总体内容特征、研究内容之间的内在联系、学术研究的发展脉络与发展方向、学术研究的重点与热点等。鉴于这些研究方法的科学性、客观性、准

确性和实用性,以及近年来取得的与此有关的一系列有意义的研究成果,我们完全可以将内容分析法和以关键词为基础的词频分析法相结合,即基于词频统计的内容分析法,应用于情报学发展前沿、动态研究,并以之来分析界定2005年国内情报学研究的重点领域。

2.2 数据来源

考虑到学科研究的连续性、论文发表的时滞性和成果完成的阶段性,国家社会科学基金项目选取全国哲学社会科学规划办公室发布的“图书馆、情报与文献”类2004年度资助项目(34项)、2005年度资助项目(38项)^[7],这两个年度的研究项目都有可能于2005年启动或深入。考虑到数据来源的准确性与可获取性、学科研究的基本特征,国家自然科学基金项目选取国家自然科学基金委员会管理科学部网站发布的面上项目(包括地区项目、青年项目和自由项目),选取年份为2004年和2005年^[8]。由于硕士研究生招生简章都是在头一年的7月、8月制定,且研究也具有延续性,因此,通过硕士研究生招生简章来获取研究方向的话,就完全有必要选取2005年、2006年的招生简章(其中南方医科大学、中国人民大学未列出研究方向)。专业核心期刊则选取《情报学报》、《情报理论与实践》、《情报科学》、《中国图书馆学报》和《图书情报工作》,这5种期刊无疑是国内最权威的情报学学术刊物,作为国内的数据统计分析源具有较强的代表性,基本上可以反映和体现目前我国情报学研究的现状与水平。需要指出的是,《图书情报工作》作为著名的图书馆学情报学两栖类期刊,其发表的学术论文有一半以上是情报学领域的;《中国图书馆学报》本是图书馆学方面的期刊,因图书馆学与情报学之间的渊源与融合,其也有一半左右的文章为情报学方面的研究论文。只要我们采取一定的评判标准和处理手段,对于这类两栖类权威期刊作为数据来源就应持肯定态度。

2.3 处理程序

首先,确定统计源。对国家社会科学基金资助项目(“图书馆、情报与文献”类)进行区分选择的的原则是:结合项目负责人工作单位、项目名称做出判断,凡是工作单位为图书馆、档案部门、出版发行部门或项目名称为包含图书馆、档案、出版发行等内容,则一律剔除,剩余的项目为情报学项目;对国家自然科学基金资助项目(管理科学部)进行区分选择

的原则是:结合项目负责人工作单位、项目名称、项目负责人的学科专业做出判断;情报学硕士点招生简章所列的研究方向全部收录;《情报学报》、《情报理论与实践》、《情报科学》刊载的论文全部收录,对《中国图书馆学报》和《图书情报工作》刊载的论文做出甄别:结合学术论文标题专指性强的特点,从标题做出判断,凡是涉及图书馆学、出版学、档案学等领域的论文一律剔除,剩余的论文则为数据来源论文。其次,确定关键词。国家社会科学基金资助项目、国家自然科学基金资助项目和情报学硕士生研究方向的关键词的析取,直接从名称中提取,对于具有二元组合或多元组合的资助项目与研究方向,则进行拆分,如研究方向“信息管理与知识管理”直接拆分为两个关键词:“信息管理”、“知识管理”;期刊论文关键词的确定,以论文作者所列关键词为主、以题名项中抽取关键词为辅。第三,建立关键词数据库。将确定的关键词全部转入 Access 数据库中,每个关键词构成数据库的一条记录。最后,关键词统计分析。充分利用 Access 数据库的“筛选/排序”功能,对入库记录(关键词)进行统计分析。在统计过程中,我们还灵活地运用了一些处理方法:先统计上位关键词,再分别统计相关的下位关键词;出现同义词时,选择最常用的关键词为标准进行统计,其他相关词作补充;同义词分别统计后合并;在排名中十分显眼和突出的关键词单独列出;最后以上位通用关键词进行统计、累加。

根据上述处理程序,表1、表2、表3、表4是相关数据源的处理结果。

表1 国家社会科学基金资助项目选取的项目数与关键词数

年度	项目数(项)	关键词数(个)
2004	16	39
2005	23	55

表2 国家自然科学基金资助项目选取的项目数与关键词数

年度	项目数(项)	关键词数(个)
2004	5	16
2005	5	15

表3 情报学硕士生研究方向获取的关键词数

年度	招生机构(个)	关键词数(个)
2005	47	258
2006	47	275

表4 2005年国内被选权威刊物、年载文量及关键词数

期刊名称	载文量(篇)	关键词数(个)
《情报学报》	113	421
《情报理论与实践》	180	527
《中国图书馆学报》	57	189
《图书情报工作》	234	721
《情报科学》	415	1356

3 基于四类数据源之国内研究重点的分析

在表1、表2、表3、表4的基础上,按照前述的处理程序,对所计量的关键词依其出现频次的多寡进行排序。根据内容分析法和文献计量学的相关理论,出现频率越高,表明其受到研究人员的关注程度越高,理所当然成为学科的研究重点。

3.1 国家社会科学基金项目的重点领域

表5是国家社会科学基金资助项目(2004年、2005年)重点关键词词频分布情况,有于篇幅,本文只列出排在前20位的重点关键词,并用于重点领域的界定。

表5 国家社会科学基金项目重点关键词词频分布

位次	重点关键词	频次	位次	重点关键词	频次
1	网络信息资源	6	7	服务	3
2	网站	5	7	测评	3
2	信息化	5	7	政府	3
4	电子政务	4	7	检索	3
4	WEB	4	15	信息组织	2
4	信息技术	4	15	本体	2
7	知识集成	3	15	数字信息	2
7	企业	3	15	资源共享	2
7	评价	3	15	网络信息计量	2
7	知识创新	3	15	信息构建	2

基于四类数据源的情报学发展动向之计量分析

从表5可以看出,在39个国家社会科学基金资助项目中,众多项目承担者(即情报学研究队伍中的精英人员)多将研究视角放在网络信息资源、网站、信息化、电子政务、信息技术等领域,这表明国家社会科学基金项目前哨站的特点,能够紧扣时代脉搏,抓住情报学领域中重要的、急需解决的问题。这些研究领域将在未来几年内都将成为情报学的重点研究领域。

3.2 国家自然科学基金项目的重点领域

表6是国家自然科学基金资助项目(2004年、2005年)重点关键词词频分布情况,因统计出来的关键词数量有限,本文只列出排在前6位的重点关键词,并用于重点领域的界定。

表6 国家自然科学基金项目重点关键词词频分布

位次	重点关键词	频次	位次	重点关键词	频次
1	信息服务	5	3	数据挖掘	2
2	知识管理	4	3	企业	2
3	竞争情报	2	3	信息技术	2

从表6可以看出,在国家自然科学基金资助的10个面上项目中,项目承担者更多地是关注信息服务、知识管理、竞争情报、企业、数据挖掘、信息技术等领域,并且多从技术与应用的角度来开展研究,为情报学的研究渲染出鲜明的技术化色彩。有理由相信,这些研究领域必将在未来几年内成为国内情报学的重点研究领域。

3.3 情报学教育机构的重点研究方向

表7是我国情报学硕士生研究方向重点关键词词频分布情况(2005年、2006年),我们同样只列出前20位重点关键词。

从表7可以看出,国内情报学硕士生教育的重点研究方向主要为信息资源管理、信息检索、信息系统、情报学理论、竞争情报、信息咨询、知识管理、信息分析等内容。因情报学研究生教育机构是我国情报学研究队伍中的主导人员与储备人员的主要来源,其主导地位与导向作用毋庸置疑,毫无争议,这些内容必定是2005年我国情报学研究的重点内容。事实上也的确如此,从情报学核心期刊刊载论文的词频统计也可看出端倪。

表7 情报学硕士生研究方向重点关键词词频分布

位次	重点关键词	频次	位次	重点关键词	频次
1	信息资源管理	41	11	信息组织	16
2	信息检索	33	12	信息政策	15
3	信息系统	31	13	企业	13
4	情报学理论	30	13	经济信息	13
5	竞争情报	28	15	网络信息资源组织	12
6	信息咨询	22	16	信息管理技术	11
6	知识管理	22	17	网络信息资源管理	8
6	信息分析	22	17	信息管理	8
9	数字图书馆	20	17	知识产权	8
10	电子商务	16	20	信息服务	7

3.4 情报学核心期刊的论文重点内容

表8是根据所选取的情报学核心期刊刊载论文的统计结果,从重点与非重点的角度,同样只列出排名前20位的重点关键词。

表8 2005年情报学核心期刊论文重点关键词词频分布

位次	重点关键词	频次	位次	重点关键词	频次
1	知识管理	127	11	信息法规	53
2	信息检索	115	12	信息系统	49
3	信息服务	114	13	竞争情报	47
4	数据与数据库	94	14	信息资源管理	43
5	网络与网站	90	15	电子政务	41
6	信息管理	81	16	本体	36
7	评价与评估	76	17	电子商务	25
8	数字图书馆	66	18	语义网	24
9	信息技术	63	19	信息化	22
10	企业	56	20	信息计量学	20

从表8可以得知,国内众多情报学及相关学科研究人员将研究触角伸向知识管理、信息检索、信息服务、数据与数据库、网络与网站、信息管理、评价与评估、数字图书馆、信息技术、企业等研究领域。正是这些情报学研究人员的辛勤耕耘,才造就了情报学研究领域的多样化、纵深化、国际化,才推动了情报学科由知识殿堂向普通大众的普及,才形成了情报学重点突出、层次分明、与时俱进的研究特色。

3.5 国内重点研究领域的一致性分析

正如前文所言,我们所选取的四类数据来源可以分别表征出我国情报学研究队伍中的精英人员、主导人员与储备人员、普通研究人员(包括前三类人员)的研究状况,但是,这几类人员对于情报学的研究趋势、研究重点、研究方向的把握总会有交集,总会有其一致性。对表5、表6、表7、表8中的重点关键词求交集,得到如表9所示的共同高频词,这些共同高频词,就表现为国内情报学重点研究领域的一致性,其最终可以通过研究论文来表征。

表9 4类数据源所确定的2005年情报学研究的共同高频词

位次	重点关键词	总频次	位次	重点关键词	总频次
1	知识管理	156	4	信息资源管理	98
2	信息检索	151	5	信息技术	80
2	信息服务	151	6	企业	74

3.5.1 知识管理

近几年来,知识管理一直是我国情报学界的研究重点,但对这一领域的研究已从初期的概念介绍、相关概念比较向纵深化、应用化方向发展。研究人员更多地是关注知识管理思想及知识管理系统、知识流管理、知识中心与知识库、知识型企业、知识型政府、知识集成与知识价值的实现、知识分类、知识传导、知识挖掘、知识共享、知识检索及模型、知识服务、知识发现、知识抽取、知识产权、知识管理关键技术等内容。

3.5.2 信息检索

信息检索作为情报学的传统研究领域,如今正受到其他科学领域的影响与融合,广大情报学研究人员在逆境中求发展,为信息检索的研究与应用做出了诸多贡献。从研究的内容来看,信息检索及其相关概念主要在以下方面受到情报学研究人员的重视:跨库检索、图像检索、知识检索、语义检索、元搜索引擎、搜索引擎的设计、网络信息检索、WEB检索、检索式、检索行为分析、检索系统、信息检索技术、检索策略、个性化检索、检索系统评价、情报检索语言、成组信息检索、集成检索系统等。

3.5.3 信息服务

在适当的时间,以适当的方式,向适当的人提供

适当的信息,一直是信息服务的理想目标,是广大信息从业人员和信息研究人员的不懈追求。而服务本身无止境,对其的研究也无止境。2005年,国内情报学界对于信息服务的研究主要集中在以下领域:个性化服务、虚拟参考咨询服务、数字化咨询、实时咨询、数字参考咨询、网络用户信息行为研究、信息服务体系建设、企业内容服务、知识服务系统、协作咨询服务、咨询共享平台建设等。

3.5.4 信息资源管理

物质、能源、信息是当今社会得以向前发展的三大资源,而信息资源因其取之不尽、用之不竭的特性更受世人瞩目。但因信息爆炸与信息污染、互联网络与信息技术等因素,如何加强信息资源的管理,成为各国信息行业着重思索的问题,也一直是国内情报学界的研究热点,2005年也不例外。对于信息资源及其相关概念的研究,国内情报学研究人员对以下内容着墨较多:信息安全、信息保密、信息公开、信息资源共享、信息资源组织、信息资源开发、信息资源融合、信息资源数字化建设、信息资源组织与集成、电子政务信息资源建设、网络信息资源、网络信息资源建设宏观调控与合理配置、网络信息资源评价指标体系、企业信息资源配置、政府信息资源管理等。

3.5.5 信息技术

情报学之所以具有较强的生命力和融合力,与信息技术的发展与进步密不可分。可以说,信息技术是情报学向纵深发展的润滑剂。情报学研究人员对信息技术一直给予足够的重视,对信息技术的原理及其在情报学领域应用的研究是乐此不疲,因而信息技术成为2005年国内情报学研究的重点领域也是情理之中了。对于信息技术及其相关内容的研究,国内情报学研究人员开拓了以下技术领域:XML、网格技术、信息可视化、RSS技术(Really Simple Syndication,真正简单聚合技术)、RDF技术(Resource Description Framework,资源描述框架)、数字签名、XBRL技术(eXtensible Business Reporting Language,可扩展商业报告语言)、OpenURL(开放链接技术)、SFX(电子资源无缝链接技术)、VPN(虚拟专用网技术)、知识集成技术、信息融合技术、模糊聚类技术、信息检索技术、语义网技术、人工智能技术、信息过滤技术、知识管理关键技术、信息反馈技术等。

3.5.6 企业

情报学作为一门显学,必然与社会、政治、经济、科技发生着千丝万缕的联系,并对社会稳定、政治安定、经济发展、科技进步起着一定的促进作用。企业是国民经济的基础细胞,情报学研究人员将研究内容从纯理论转向企业,应是情理之中的事情。2005年,国内情报学研究人员对于各类企业及企业行为的关注,主要表现在以下领域:企业网站、企业信息门户、企业信息化、企业信息资源、企业竞争情报、企业供应链管理、企业客户关系管理、企业成本管理、企业危机信息管理、企业知识管理、企业信息管理、信息咨询企业、虚拟企业、民营企业、内容服务企业等。

4 国内情报学研究重点的发展态势

随着信息通信技术突飞猛进的发展和竞争与合作环境的形成,通过以四类数据源为基础、对2005年国内情报学研究重点的计量分析,结合以前我们在这方面所做的研究^[9-11],我们可以大致断定,在未来几年内,情报学的学科研究重点将呈现出技术化、知识化、效能化、网络化、量化的发展态势。

(1) 技术化。信息技术本身是一个不断发展的有机体,技术化趋势是情报学研究的一个长期趋势。可以预见,在未来相当长的一段时期内,随着新的信息技术依“摩尔定律”而发展,对于信息技术及其相关概念的研究,特别是如何将新兴信息技术与情报(信息)工作相结合,将会是情报学重点研究领域中的重点。

(2) 知识化。情报、信息、知识之间的内在联系决定了知识必然成为情报学研究人员的一个长期关注点;而知识经济的发展、知识社会的形成,又为情报学研究的知识化提供了成长的沃土。

(3) 效能化。情报学研究越来越注重理论联系实际,注重应用情报学的相关理论、技术和方法来解决现实社会中的实际问题,效能化趋势越来越明显。广大情报学研究人员对信息法律、信息政策、政务

(政府)、商务、企业、业务外包、SCM、CRM等的研究,都有力地说明了情报学研究效能化这一趋势。

(4) 网络化。网络化是情报学研究重点的另一大明显趋势,如果离开网络化这个大环境,很难想像情报学在未来一段时期内将会在其他方面得到什么突破,情报学研究也就难以做到与时俱进了。

(5) 定量化。定性研究与定量研究是科学研究的两类主要方法,情报学研究要为管理服务、为决策服务、为经济、科技和社会发展服务,就必须引入定量分析的概念,做到量与性的平衡。可以断言,信息化水平测度、网络信息计量、评价与评估等内容会是情报学研究量化的主导领域。

参 考 文 献

- [1] 邵伟德,王守钧.我国体育社会科学研究热点的发展——对近五年来国家社科基金立项项目的分析[J].广州体育学院学报,2003(4):10-12.
- [2] 国家自然科学基金委员会管理科学部.学科代码. <http://www.amss.ac.cn/managesci/managescfiles/objectcode.pdf>,2006-09-12.
- [3] 王知津,孙立立.我国情报学硕士研究生教育走势分析[J].情报理论与实践,2005(5):449-455.
- [4] 邱均平.文献计量学[M].北京:科学技术文献出版社,1988:440-446.
- [5] 邱均平,邹菲.关于内容分析法的研究[J].中国图书馆学报,2004(2):12-17.
- [6] 王思哲.我国学术期刊关键词标引质量探析[J].延安大学学报(社会科学版),2001(3):97-99.
- [7] 全国哲学社会科学规划办公室. <http://www.npopss-cn.gov.cn>,2006-06-23.
- [8] 国家自然科学基金委员会管理科学部. <http://www.nsf.gov.cn/nsfc/cen/00/kxb/gl/manage.html>,2006-09-12.
- [9] 邱均平,赵蓉英,侯经川.2002年国内外情报学发展动向分析[J].情报学报,2003,22(5):515-519.
- [10] 邱均平,文庭孝,等.2003年国内外情报学研究新进展[J].图书馆论坛,2004(6):25-30.
- [11] 邱均平,谭春辉,等.2004年国内外情报学研究的重点及其演进[J].图书馆论坛,2005(6):71-76.

(责任编辑 芮国章)