

●邓燕萍, 杜茂琼, 赵 静 (西南科技大学 图书馆, 四川 绵阳 621000)

中国农业信息化文献定量分析

[关键词] 农业信息化; 农业信息化文献; 定量分析

[摘 要] 从文献研究的角度对我国农业信息化建设情况进行分析。通过对 1998 年至 2006 年的文献量统计分析可以看出, 农业信息化的研究经历了起始阶段、引起社会重视到研究热点高涨三个阶段, 这一发展变化过程与国家政策引导密切相关。项目研究涉及国家级、省部级等多个部门, 研究内容包括农业信息技术、农业信息化进程的影响因素、研究模式、建设问题及发展对策等。另外还对期刊、引文进行了分析。总的来说, 农业信息化的研究内容既有对信息服务体系、信息服务平台及渠道、信息技术方面的探讨, 也有对信息资源本身、信息服务主体的探讨。

[中图分类号] G350

[文献标志码] A

[文章编号] 1005-8214(2009)01-0041-04

农业信息化是指农业生产、经营、流通、资源环境以及生活消费的信息化, 实现农业信息化对于乡镇人口占全国 13 亿人口总数的 59.47% 的比例来说有着重大的意义。

中国的农业信息化建设起步于 20 世纪 80 年代。90 年代我国提出了“‘九五’时期农村经济信息体系建设规划”。1996 年启动的国民经济信息化的工程中包括“金农工程”。2001 年, 农业部开始实施《农村市场信息服务“十五”行动计划》。2003 年 7 月, 信息产业部开始着手部署实施“村村通电话工程”。^[1] 2007 年 2 月 9 日, 新华社播发了《中共中央国务院关于推进社会主义新农村建设的若干意见》。这是继

2004 年以来, 中央连续 3 年制定的推动“三农”工作的“一号文件”。同时还通过农村党员现代远程教育试点、农村中小学现代远程教育、农产品批发市场信息化等^[2] 途径加快农业信息化的建设。本文拟对关于农业信息化的研究成果做一次文献的定量分析, 通过这一分析, 从文献研究的角度了解我国的农业信息化建设情况。

本文以中国知识资源总库的《中国学术期刊全文数据库》《优秀博硕士学位论文全文数据库》《中国重要报纸全文数据库》《中国重要会议论文全文数据库》这 4 个数据库以及维普中文科技期刊数据库为数据源, 分别调查了 1999 年—2007 年、1988 年—2006 年收录的与农业信息化、农村信息化相关的文献, 并将中国知识资源总库与维普科技期刊数据库相比较, 在此基础上按照文献数据、期刊、主题等特征对该调查数据进行统计分析。

1 文献数量分析

在对各个数据库的检索过程中, 检索入口采用主题词“农村信息化”进行检索, 检索时间范围为 1999 年—2006 年 (除了中国重要报纸全文数据库的时间为 2000 年—2006 年)。最后可以得到以下结果: 在维普中文科技期刊数据库中有相关文献 198 篇, 在中国知识总库的《中国学术期刊全文数据库》中有相关文献 472 篇, 把这两个数据库中相同的文献剔除后, 两库总的相关文献总量为 476 篇。在优秀博硕士学位论文全文数据库中有相关文献 18 篇; 在优秀硕士学位论文全文数据库中有相关文献 92 篇; 在中国重要会议论文全文数据库中有相关文献 77 篇, 在中国重要报纸全文数据库中有相关文献 2700 篇。经过以上的数据统计, 最终将本文的文献样本确定为 3363 篇。表 1 是 1988 年—2007 年各年中发表的研究论文数量统计。

[基金项目] 本文系国家社会科学基金——“西部农村群体信息能力培育及区域信息共享机制研究” (编号: 2005 (0010136)), 的系列研究成果之一

表1 1988年—2007年发表的研究论文数量统计

年份 数量	1988 - 1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	合计
核心期刊	0	2	2	17	19	56	53	68	86	64	109	476
硕士论文	0	0	0	0	0	6	3	5	19	22	37	92
博士论文	0	0	0	0	1	1	1	1	5	5	4	18
重要会议论文	0	0	0	1	0	8	3	12	18	25	10	77
重要报纸论文	不详	不详	不详	不详	32	99	112	179	313	577	1388	2700
合计												3363

表1提供的数据表明:

• 从1988年—1999年期间,农业信息化的研究处于起始阶段,在这一阶段提出“‘九五’时期农村经济信息体系建设规划”,启动了“金农工程”。1988—1999年重要报纸论文数据不详是因为所调查的数据中没有收录这一期间的数据。

• 1999年—2003年,对农业信息化的建设引起了社会的重视,在社会各界引起了研究者的广泛兴趣,其研究成果呈几何倍数增长。这期间主要表现在农业部开始实施《农村市场信息服务“十五”行动计划》,信息产业部开始着手部署实施“村村通电话工程”等。

• 2004年—2006年,研究的热点仍然高涨,尤其突出的是,在各个高校的硕士论文和博士论文中研究农业信息化的人数不断增加,这与中央2004年12月31日发布的《中共中央国务院关于进一步加强农村工作,提高农业综合生产能力若干政策的意见》、2006年2月21日《中共中央国务院关于推进社会主义新农村建设的若干意见》的政策引导有着直接的关系。

2 项目研究分析

用科研立项的方式或者借助其它项目的资助进行农业信息化研究是我国农业信息化研究的重要手段。本文选择检索入口“基金”,主题为“农业信息化”,匹配方式为“模糊”对两个数据库中收录的1999年—2006年的全部期刊进行统计。表2为立项研究的统计情况。

从表2的统计数据可以看出:

• 对农业信息化研究的各级部门所占比例为:国

表2 立项研究的统计

项目名称	项目来源	项目研究主题	项目数量
热带区域农业信息化路径和策略研究——以海南为例的分析	国家社会科学基金	信息化渠道	1
中国农业信息化水平测度——理论与方法与应用	国家社会科学基金	信息技术	1
面向多层用户的农业信息资源分类初步研究	国家自然科学基金	信息技术	1
我国农业信息化模式研究(课题编号:20020019042)	教育部	信息化主体	1
国家农业信息化工程技术中心开放课题(编号:KF030B22W21-0302);江苏省农业科学院基金项目(编号:6110649);农业部专项基金(编号:2005070105)	农业部	信息技术	2
国家农业信息化工程技术研究中心承担的国家“863计划”306主题重点项目	科技部	信息服务平台	1
国家“十五”科技攻关计划“农业信息化技术研究”项目之第2课题第2专题“农业气象信息资源开发与共享技术研究”(2001BA513B0 2-2)资助	科技部	信息服务资源	2
国家“十五”科技攻关计划“农业信息化技术研究”项目之第2课题第2专题“农业气象信息资源开发与共享技术研究”(2001BA513B0 2-2)	科技部	信息服务资源	1
农业信息化关键技术研究及示范(2001AA245021)	科技部	信息技术	2
国家863-306智能农业信息化技术项目资助	科技部	信息服务资源	1
海南农业信息化研究(编号:HNSK04-51)等7项(具体见说明)	省级研究项目	信息化渠道	1
		其它方面的研究	6
影响湖南省农业信息化进程的因素研究(03C540)等4项(具体见说明)	省级资助项目	其它方面的研究	4
合计			24

(省级项目分布说明:社会科学研究课题及其资助课题各1项、软科学研究项目及其资助项目各1项、教委资助项目2项、科技重点项目1项、教育厅科学研究项目2项、科委农村处项目1项。)

家农业部占8%、科技部占29%、国家社会科学基金占8%、国家自然科学基金占4%、教育部占4%、省级项目占46%。农业部、科技部的项目集中研究主题在农业信息技术方面,而省级项目全部集中在其它如农业信息化进程的影响因素研究、模式研究、建设问题研究、发展对策研究等方面。

• 在各级项目的研究主题方面,信息服务平台和农业信息化主题各占4%,信息服务渠道占8%,信息服务资源为17%,信息技术为25%,其它方面的研究占42%。从这些比例可以看出目前针对信息技术、信息资源研究的人相对较多,而对服务平台、信息服务渠道和对农业信息化主体方面研究的人相对较

少,尤其针对从事专门提高农业人员的信息素质培育方案的研究极为缺乏。

3 期刊分析

对载文量 10 篇以上的核心期刊进行统计,并按收录的文献量由大到小排列见表 3:

表 3 载文量 10 篇以上的核心期刊排序表

期刊名称	论文量 (篇)	被引总次数	影响因子
农业经济	32	135	0.1977
农村经济	27	240	0.3187
世界农业	19	147	0.2504
农业工程学报	18	647	0.8446
情报杂志	16	1024	0.8225
农机化研究	16	151	0.1305
安徽农业科学	16	231	0.1806
科技进步与对策	14	394	0.2489
农业经济问题	12	526	1.229

• 这 9 种期刊是发表农业信息化研究成果的主要期刊,有农业经济方面的核心期刊,也有科技管理类、图书情报学领域的核心期刊。

• 影响因子是评价期刊的一个重要指标,是对一篇文献或文献集合获得客观响应,反映其重要性的宏观度量,是观察期刊的实际使用量、评价期刊质量、选择核心期刊时使用的重要参数。通常影响因子越大,它的学术影响力和作用也越大。以上刊物中,《农业经济问题》的影响因子是 1.229,《农业工程学报》的影响因子是 0.8446,《情报杂志》的影响因子是 0.8225,说明这些期刊都是各自领域学术水平较高的核心刊物。

4 主题分析

在表 2 的检索结果中,抽样获取了部分原文和大量的文摘内容,对其主题进行了归类与统计。

表 4 论文主题统计

主题	论文数量 (篇)	占总论文量的比例
信息技术	247	54%
信息服务资源	66	14%
信息服务平台	15	3%
信息服务渠道	4	0.8%
信息服务体系	42	9.2%
农业信息化主体	14	3%
其它方面的研究	73	16%

• 主题为信息技术方面的文献占农业信息化文献总量的 54%,主要探讨了数据库技术、人工智能、专

家系统、遥感技术、地理信息系统、全球定位系统、计算机辅助决策系统、自动控制技术、多媒体技术、计算机网络技术等农业信息化中的应用与发展。

• 信息服务资源方面的研究主要探讨了我国农业信息资源的开发利用及发布;农业信息资源配置的现状以及如何加强在时间上和空间上对农业信息资源的有效配置;加快农业数据库的标准化,积极培育我国农业信息市场体系,促进农业信息资源的合理配置,提高农业信息化服务水平。

• 以信息服务平台为研究内容的文献占总文献量的 3%,这表明农业信息化在这个领域的研究还很少,还需要不断地深入研究。

• 信息服务渠道也是农业信息化研究的主要内容之一。但只占总文献量的 0.8%,且内容只限于有关信息服务渠道的建议和思考。

• 信息服务体系是农业信息化研究的主要内容,主要探讨农业信息服务体系中存在的主要问题,根据农村经济发展对信息的要求,探索进一步完善、健全农业信息化服务体系的对策与措施,培育和规范农村信息市场,完善农业信息化发展的法规体系等内容。

• 农业信息化主体探讨了农民是农业信息化的应用主体。罗雪中,潘志强在《农业产业化发展与农民市场风险》^[3]中提出,农民并非真正意义上的农业信息市场主体,农业信息市场的真正主体是龙头企业和中介组织。要加强培养农民和农业信息市场主体的信息素质。

• 其它方面的研究主要是指一些综述性的,政策方面的,农业信息化的意义等方面的文献。

5 引文分析

根据上面的 6 个主题,分别对每一主题的文进行抽样,对其引文进行归纳分析。

表 5 文献主题引文分析统计

主题	文献抽样数 (篇)	引用文献数	引用文献所属学科范围比例		相关度
			农业经济	图书情报	
信息技术	12	49	88%	12%	14%
信息服务资源	8	16	62%	38%	18%
信息服务平台	3	8	63%	37%	13%
信息服务渠道	2	4	75%	25%	25%
信息服务体系	3	5	80%	20%	12%
农业信息化主体	7	17	70%	30%	10%

●胡 军 (遵义师范学院 图书馆, 贵州 遵义 563002)

《图书馆理论与实践》 (1994—2007) 发文的被引分析

[关键词] 《图书馆理论与实践》; 发文被引分析

[摘 要] 依据《图书馆理论与实践》(1994—2007) 发文的被引情况, 分别从论文被引年代分布、频次分布、被引期刊分布、高频被引论文分布、高频作者分布和基金论文被引分布六个方面进行了分析, 揭示了《图书馆理论与实践》研究的现状。

[中图分类号] G350

[文献标志码] B

[文章编号] 1005—8214(2009)01—0044—04

《图书馆理论与实践》是由宁夏回族自治区图书馆学会、宁夏回族自治区图书馆主办, 1979 年创刊, 2000 年由季刊改为双月刊。该刊立足宁夏, 面向全国, 连续多次入选全国图书馆学优秀期刊和核心期刊, 是我国西部地区两家图书情报类核心期刊之一 (另一家为陕西的《情报杂志》)。本文根据《中国知网》的《中国引文数据库》和《中国期刊全文数据库》对《图书馆理论与实践》(1994 年—2007) 发文的被引情况进行了统计 (统计时间为 2008 年 5 月下旬), 现将统计结果分析如下。

从表 5 可以看出, 各个主题的引文主要发表在农业经济方面的核心期刊上, 其次发表在图书情报方面的核心期刊上, 说明农业信息化的研究主要在这两个领域。

总的来说, 农业信息化的研究内容既有对信息服务体系、信息服务平台及渠道、信息技术方面的探讨, 也有对信息资源本身、信息服务主体的探讨。然而, 实现农业现代化迫切需要信息化, 在新农村的建设中, 在农业信息化的推进过程中, 对信息化的建设提出了更高的要求。因此, 农业信息化还有更多领域需要探讨和研究, 以真正实现农业信息化。^[4]

参考文献

- [1] 王爱云. 农村信息化发展研究 [J]. 理论学刊, 2006 (11): 85—86.
- [2] 梅淑芳. 农业信息化最后一公里问题探讨 [J]. 金华职业技术学院学报, 2003 (1): 75—76.
- [3] 罗雪中, 潘志强. 农业产业化发展与农民市场风

险 [J]. 财经理论与实践, 2006, 27 (141): 118—121.

- [4] 实现农业现代化迫切需要信息化——我国农业信息化现状和发展趋势调查报告 [DB/OL]. [2006—03—17]. <http://www.cnii.com.cn/20050801/ca341028.htm>.

[作者简介] 邓燕萍 (1974—), 女, 四川绵阳市人, 西南科技大学图书馆馆员, 已发表论文数篇; 杜茂琼 (1973—), 女, 四川绵阳市人, 西南科技大学图书馆馆员, 已发表论文数篇; 赵静 (1972—), 女, 四川绵阳市人, 副研究馆员, 已发表论文数篇。

[收稿日期] 2008—01—07 **[责任编辑]** 邵晋蓉