

广西科技查新的实践与探索 Science and Technology Literature Evaluation in Guangxi

吴洁霞

Wu Jiexia

(广西科技情报所咨询检索中心 南宁 530022)

(Science & Technology Literature Evaluation Center, Guangxi Science &
Technology Information Institute, Nanning, 530022)

摘要 从1999年至2002年,广西科技情报所科技查新的查新课题完成量由每年400多项提高到800多项,工作效率提高近1倍。查新项目反映了广西经济发展的重点和热点,为广西的支柱产业、高新技术和新兴产业提供了查新服务。同时,科技查新工作也出现了一些问题:查新人员的素质有待进一步提高、国外信息资源不足、查新人员与客户有时缺乏必要的沟通。随着新技术的不断采用,要进一步提高广西的科技查新质量,必须提高科技查新人员的素质;规范科技查新服务;提高查全率和查准率;补充必要的手工检索;避免检索结果相关文献为零;充分利用网上信息;充分利用Dialog系统的跨文档索引。

关键词 科技查新 互联网 数据库 计算机检索

中图分类号 G354

Abstract From 1999 to 2000, the number of literature evaluation of scientific and technological achievements in Guangxi science and technology information institute has increased from more than 400 a year to more than 800 a year. The efficiency increased about 100%. The literature evaluations reflect keys and hot spots in economic developments of Guangxi and offer services to main, hi-tech and new industries. At the same time, there are some problems in the science and technology retrieval evaluations. For example, the communication between retrieval staff and customers is not enough, the quality of retrieval staff need to be increased further and the foreign information sources are not enough. With application of new technology, in order to increase the quality of literature evaluation, the quality of retrieval staff should be increase, precepts for retrieval evaluation should be make; and manual retrieval measures, use of internet and DIALOG are necessary.

Key words science and technology literature evaluation, Internet, database, retrieval

科技查新主要是通过一定的检索手段,以文献为依据,运用综合分析和对比方法,公正客观地描述查新项目情况,为成果鉴定、评估以及科研课题立项和申请专利、技术咨询等提供事实依据。目的是为了提高科研立项和成果评定的科学化和规范化水平,避免科研与生产的盲目性,促进科技发明创造,促进科研与经济紧密结合。

广西的科技查新工作始于20世纪80年代中期。1989年,广西科技情报研究所(以下简称情报所)正式开始对外进行有偿科技查新业务,1994年,国家科委科技信息司确定情报所为国家一级科技查新咨询单位。多年来,在科技部和自治区科技厅的支持下,情报所的查新工作逐步走上了制度化、科学化、规范化和网络化的发展轨道,形成了广西最大的综合性科技信息服务中心,为广西科技进步及经济发展提供了有力的信息服务支撑。

1 科技查新服务的发展状况

1.1 科技查新信息资源

科技信息资源是科技查新工作的基础,目前广西的科技查新信息资源主要由3个部分构成:(1)文献信息资源。情报所收藏有70年代至今各类期刊(中文期刊4000余种,外文16余种)、图书、资料、检索刊物、年鉴、手册、字典等科技文献及各类国内外产品样本资料;(2)数据库信息资源。包括国内著名三大信息资源开发机构重庆维普公司、北京万方公司、清华同方公司的科技文献与科技信息的数据库和镜像站点,以及美国Dialog系统、北京文献服务处检索系统、北京中科院文献情报中心的各种外文数据库;(3)互联网信息资源。网上各种相关国内外网站和数据库信息资源。

随着计算机技术的发展以及大型数据库和互联网的出现与应用,已使广西的科技查新信息资源无论是在数量上还是在质量上,都产生质的飞跃,有力地促进科技查新的现代化。广西的科技查新工作已从初期的繁琐手工检索、单机光盘检索阶段发展为以计算机网络数据库检索为主的计算机网络检索阶段。

1.2 科技查新项目分析

近年来,数据库资源的丰富以及检索手段的进步,使情报所科技查新的查全率和查准率明显提高,保证了查新服务的质量,检索的效率也大大地提高。与此同时,查新服务内容进一步扩大,服务包括科研项目立项查新、鉴定查新、成果报奖查新、新产品鉴定查新、专利申请查新、定题检索等。

1999年至2002年情报所共完成查新课题2794项,其中国内查新2712项,国际查新82项。国际查新占查新总量的3%。由于采用新技术,在短短的4年内查新人员的工作效率提高了将近1倍。1999年的查新课题完成量为400多项,至2002年,查新课题完成量已达到800多项,比1999年翻了一翻。

4年来,情报所的查新课题按行业的分布为:机电605项,占21.6%;亚热带农业共554项,占19.8%;生物、制药259项,占9.2%;海洋水产169项,占6%;有色金属127项,占4.5%;化工305项,占10.9%。可见情报所的科技查新同其他科技工作一样,抓住了广西经济发展的重点、热点^[1],为广西支柱产业、高新技术、新兴产业服务。

2 目前科技查新存在的问题

近年来,广西的科技查新工作虽已取得长足的进展,但仍存在以下一些有待解决的问题:

2.1 查新人员的素质有待进一步提高

随着科技的发展,学科之间的交叉越来越普遍,各种新技术层出不穷。用户对查新的要求也越来越高。而目前我们的科技查新队伍中,专业知识面广、掌握现代检索技术、具有较高外语水平的复合型人才不多,不利于广西科技查新水平的进一步提高。

2.2 国外信息资源不足

目前情报所拥有的数据库信息资源中,国内中文期刊数据库相对较为完善,不仅可以检索二次文献,而且可以查阅原文。但国外数据库,由于检索费用高、国内收藏少等原因,使原文的查找较为困难。外文文献信息资源的不足,给国外查新带来一定的难度。

2.3 查新人员与客户有时缺乏必要的沟通

在查新过程中,查新人员往往受专业知识和接触课题时间较短等因素的制约,有时不可能立即对课题内容完全吃透,加上没有与用户进行深入必要的沟通,就很难了解课题的真正内涵和准确地把握检索词和检索策略。部分客户由于技术保密的需要,不愿意让查新人员了解技术关键,这一矛盾使得查新质量难以得到保证。

3 今后提高科技查新质量的关键

面对存在的问题,为了进一步满足广西不断发展的科技查新的要求,情报所应在加强信息网络基础建设的同时,有必要针对所面临的问题加强以下几方面的工作:

3.1 提高科技查新人员的素质

科技查新是一项科学性、技术性很强、高智力的信息服务,因此,要求从业人员有较高的素质:(1)具有扎实的专业知识和广博的知识面;(2)有较强的综合分析与判断能力;(3)熟练的信息检索技巧;(4)熟练的外语能力和计算机操作技能。《科技查新规范》中明确规定,查新员应由具有相关的专业知识、具备较宽的知识面、有一定的分析判断能力、对检出文献有一定分析整理和综合提炼能力、具有一定的外语和计算机水平、接受过国家有关查新的正式培训、具有从事查新资格的人员来担任。

查新人员在工作过程中,要注意知识的积累,拓宽知识面,遇到陌生专业的课题时,积极向客户和专家咨询,认真完成查新课题。同时要多学习新的检索技巧,多与同行进行技术交流,通过参加业务培训和再学习,提高自身的外语、计算机、专业知识、综合分析等方面的能力和水平。

3.2 规范科技查新服务

按科技部科技查新规范的要求,要建立起从查新课题受理、课题的分析、检索词的筛选与确定、检索策略的制定、检索、获取原始文献、综合对比分析、撰写报告等的科技查新全过程的规范化服务^[2]。

科技部颁发的《科技查新合同》包括以下内容:查新项目的题目、委托单位、联系人、科学技术要点、查新点和查新要求,委托人提供的技术资料等^[2]。《科技查新合同》中查新人员最关心的是科学技术要点、查新点和查新要求、中、英文检索词等内容,这些内容的完备性和准确性如何将直接影响查新工作的质量。因此在受理课题时,为了准确描述查新项目,科技查新合同应尽可能由该项目的技术人员来填写。

为加深对课题的理解,确保科技查新的准确性,查新过程中,查新人员应注意与客户的交流,向用户了解相关的背景知识,咨询技术难点。

3.3 提高查全率和查准率

科技查新报告中的检索结论是以检索结果为依据,通过对比分析,对查新项目的新颖性进行评价。可见,科技查新质量取决于文献检索的质量,而文献检索的质量主要由查全率、查准率来衡量。较高的查全率、查准率是提高科技查新质量的基本保证。为提高查准率,查新人员必须深刻地理解查新项目内容,抓住查新要点,合理地选择数据库和检索方式。在检索中,特别是在检索结果不理想的情况下,应不断地修正检索词和检索策略,扩大检索途径,以达到良好的检索效果,保证科技查新质量。

3.4 必要的手工检索作补充

目前,由于国内有些数据库的更新时间较长,机检很容易对最新信息漏检。为弥补机检的不足,手工检索相关专业核心期刊等纸质文献,可提高查全率和查准率,保证科技查新的质量。

3.5 避免检索结果相关文献为零

通过多种手段、多种信息形式,使科技查新的检索结果非零化。为避免检索结果为零,除应检索公开出版物外。还应采取一定手段扩大检索范围,使之出现同类研究文献,这样可降低检索结果为零的可能性。机检结果为零,我们还可以采用手检核心刊物补充;国内查新为零,可以提供国外查新结果做旁证,避免查新结论无文献依据的困境,保证查新结论的可靠性。

3.6 充分利用网上信息

因特网具有传递信息迅速、数据更新及时的明显优势,充分利用网上的一些免费数据库信息能节省检索费用,弥补专业数据库的“时间差”问题。网上数据库信息集题录、文摘或全文于一体,检索入口多,更新周期快。目前,已有很多出版物在网上或通过各类专业信息网站提供给用户。例如“药品监督管理基础数据库”,通过该库,可获得药品国产和进口品种、生产企业、医疗器械国产和进口品种、生产企业等信息。

3.7 充分利用 Dialog 系统中的跨文档索引

Dialog 系统在因特网上推出了 Web 数据库检索,其中 Dialindex 为跨文档索引,在科技查新中应充分利用该文档进行多库扫描,摸清所查课题的文献分布、筛选检索词、优化检索策略,判断检索结果是否合理,最后再进行正式检索,可使文献的查全率和查准率有明显提高。

参考文献

- 1 广西壮族自治区国民经济和社会发展第十个五年计划纲要. 南宁:广西壮族自治区第九届人民代表大会, 2001.
- 2 中华人民共和国科学技术部. 科技查新规范. 北京:中华人民共和国科学技术部, 2000.

(责任编辑:黎贞崇)