

编辑：北京地区高校情报资料工作研究会
科技分会理事会

主编：王兴堂 陈虹

内部交流

北京地区高校情报资料工作研究会科技分会

第二届学术年会论文集

北京地区高校情报资料工作研究会科技分会

首都师范大学 图书馆 联合主办

首都师大情报资料工作研究会

前 言

北京地区高校情报资料工作研究会科技分会,第二届学术年会,是在北京地区高校图工委和北京高校情报资料工作研究会的领导下,在首都师范大学校领导、教务处、科研处、图书馆各级领导关怀支持下,经过近一年的筹备,在首都师范大学召开的。

本次学术年会的宗旨,是围绕着“高校信息资源的开发与利用”,进一步推动北京高校图书与情报资料工作为教学科研服务,为培养高质量大学毕业生服务而召开的学术研讨会。共收到北京地区理、工、农、林、师范等高校从事图书、情报资料工作 40 多位同行撰写的学术论文近 30 篇。这些同志在繁忙的工作中,挤时间,密切结合工作实际,写出了内容极其丰富的学术论文。阐述了在新形势下,图书情报资料工作为教学科研服务的宝贵经验,充分显示了首都高校广大图书情报资料工作者,为发挥首都高校文献资源优势,为不断提高图书情报资料工作的教育和情报职能所做的不懈努力和无私奉献精神。

本次学术年会的召开,将会进一步促进首都高校从事图书情报资料工作同行们之间的学术交流,密切了在业务工作和学术上的交往与联系,这对充分发挥首都高校信息资源的巨大优势,为首都的科学教育、科技发展产生一定的社会和经济效益。

本次学术年会的征文,本着文责自负的原则,筹备组征得作者本人意见作了适当地删减和个别文字的修正。

由于时间仓促,和我们的水平所限,难免有一些缺点和不足之处,恳请与会专家和同行们的批评指正。

北京高校情报资料工作研究会科技分会

第二届学术年会论文集

目 录

再论高校图书馆的信息功能.....	丁有骏(1)
从我馆开展参考咨询服务的实践	
谈高校小型馆的参考咨询服务工作.....	李 利(5)
专利文献在科技查新中作用的	
研究与探讨.....	魏丽娜 王桂玉(8)
关于期刊开发利用的认识和实现	
途径的探讨	郑连菊(12)
从用户培训角度看高校信息资	
源的开发和利用	李 爽(15)
建设具有鲜明学科特色的系资料室	刘守忠(17)
适应形势、充分发挥系图书馆	
的作用	顾莉珠(19)
对信息资源开发利用的思考	程玉华(22)
数学科研过程中文献资料的利用	孙 晓(24)
物理学情报信息源的状况	
及检索方法	汤进平(27)
化学系资料室文献资源的	
开发与利用	李春华 卢春江(31)
论高师资料室对文献资源的开发	房广玲(35)
满足读者需要程度分析与对策	张 频(38)
文献资料的集中与分散	
——管理方法改革初探	李春华 卢春江(40)
凝聚态物理学文献情报源	
的研究	王兴堂 陈 虹 宗 宁(42)
全国林业院校馆藏外文图书与学科建设	
及协调采购资源共享	张桂兰 余彤心(47)
英语学科建设与“英语热”	刘桂芳(52)
国外微生物学专题文献检索	
与利用研究	陈 虹 王兴堂(57)
北京大学部分科技论文引用	
状况浅析	王素云 王文清 彭兴业(63)

从科技论文产出量分析我国高校	
以及我校的科技地位	李 丽(70)
对《中国地质文摘》文摘源统计	
与分析	北京大学 地质系(85)
我国三所林业大学《学报》引文	
对比分析	傅小葳 赵世华(90)
信息产业的最新发展	
——信息高速公路	杨敏丽(94)
科技信息与市场经济	解洪兰(98)
《中国林业科技成果》数据	
库的研制	数据库研制课题组(102)
论提高我国科技期刊文后参考	
文献数量的对策	李凤棠(105)
造林科技成果的分析研究	赵世华 翟明普等(109)
附:北京地区高校情报资料工作研究会第二届理事会成员名单	(115)

再论高校图书馆的信息功能

北京大学 图书馆 丁有骏

笔者曾在上一篇文章中阐述了图书馆的情报职能与图书馆参考工作的关系。并提出“参考工作情报化,参考人员专业化和参考部门专门化”的看法。本文试图从情报职能或用现在时兴的说法是信息功能的内涵来探讨一下高校图书馆在发挥信息功能方面的具体内容。

一、情报(或信息)的属性

情报来源于人类的实践活动,是一种普遍存在的社会现象。情报的内涵可以说是一种对生产、科学研究有用的而且是有序的知识,它属于知识的范畴但与知识又有区别。其区别在于知识是信息的一部分,是人类在认识世界过程中把那种已经获得的信息通过大脑思维重新组合汇集而成为知识。而情报即人们围绕新知识所展开的活动,正是这种知识不断产生、积累、更新与利用的过程,促进了人类社会的进步。因此人们一般认为知识是一种不以人们主观上知道与否、理解与否或需要与否的客观存在;而情报则是知识中动态的有针对性的,时间性的为人们思考与行动所必需的一部分。换句话说,客观知识通过交流、传递而转为情报,人们借助情报进行思考、决策,又不断产生新知识。也可以说是知识在需要时可变成情报,情报在不需要时又可还原成客观知识。这就是情报与知识循环往复的辩证过程。所以,情报不论以什么形式出现,都有其特定内容,都会有一定知识。没有内容、没有知识就不能成为情报。因此,情报的最根本的属性是知识,但是,知识不等于情报,正像一本新书刊,若不通过传递则始终只能束之高阁而不能构成情报,可见知识要转变为情报,必须经过传递。所以情报另一个最根本的属性就是传递。

二、情报工作的内容和任务

情报工作的内容无非是以下几方面:情报的搜集与整理使之有序化这样就为下一步的情报研究的开展打下基础;其次是情报研究这是情报工作的重要内容。情报研究主要是围绕科研和生产以及领导决策所需要的课题进行的,因此具有很强的时间性和针对性。其研究范围有方针政策、技术经济方面的也有各种科学技术发展水平前沿动态等方面的情报研究还包括科学管理以及其它综合性、预测性的情报研究等;第三是情报报导与宣传教育,情报的及时报导是情报工作有无活力的中心环节之一,报导的方式可采用多种方法如

出简报、期刊、汇编、题录、索引、文摘以及声象手段等,第四情报服务主要包括定题追踪服务;文献检索(含手检和机检)通过检索可继承和借鉴前人的科研成果,摸清国内外有关学科的动向和发展趋势,减少不必要的重复劳动;还有成果查新;文献复制等。

通过上述几方面的工作其目的有二:一是使情报有序化,使成为人们便于利用的形式;二是将所需情报快速传递到利用者手中。这样做才能使当前由于高新技术的飞速发展带来的文献资料、信息增长过快而造成的情报积累与利用之间的尖锐矛盾有所缓和和解决。

三、图书馆的信息功能

图书馆本身就具有信息功能而且是主要的信息源之一。这一点是公认的,但是在当今信息社会的情况下图书馆的信息功能包含些什么内容?以及如何发掘它,这是本文探讨的重点。

(1)信息教育功能 要想充分发挥高校图书馆的信息功能,充分发掘图书馆的丰富的信息源,为此,首先应大力开展情报的宣传教育,充分发挥高校图书馆的信息教育功能,其目的是一方面增强读者(或用户)的情报观念或信息意识,另一方面是借助各种宣传,教育方式向读者介绍如何利用图书馆及如何寻找获取情报的途径及各种检索手段。以北京大学图书馆为例,他们针对不同层次的读者群(如本科生、硕士生、博士生、教师等)采用不同的方式开展信息宣传教育,大致可分为四种形式:一是初级情报教育,主要是针对新入学的学生进行图书馆入门的教育,教育学生如何利用图书馆如介绍基本情况、馆藏建设、图书、期刊的分类,目录体系的排列方法以及如何查找目录及书刊的借阅办法等。其目的是开发学生利用图书馆信息源的意识。二是系统的文献信息教育课,主要是针对本科毕业生进行毕业论文的需要而开投的文献检索与利用课。这是北京大学在部分理科系一直坚持并取得很好效果深受学生喜爱的一种形式,以化学系为例,该系从七十年代中期,就开设了化学文献课至今已有近廿年历史了。该系的特点有四点:首先由学科专家任教(均为副教授以上)密切结合专业,结合科研方向进行讲授,由于这些教师本身有较高的教学和科研水平,有较丰富的经验以及很强的情报意识,因此讲课针对性强,生动活泼,深受学生欢迎,课后多数学生都能很好地根据研究课题在三个月内一般能查几十篇甚至上百篇的有关文献,不少本科毕业生毕业后当研究生时或是出国留学的学生写信回来说:“查阅文献能力的培养使我们受用一辈子”。第二是学时安排得当,教学方式灵活,重视实践。文献课是一门实践性很强的课程,不能只靠纸上谈兵,而必须加强实习。他们都由任课老师亲自带领学生到图书馆现场实习,结合具体实物介绍检索工具书刊、大全、手册等,把毕业论文题目作为练习的内容去查阅有关工具书刊等,这样的实习同时又成了毕业论文时的查阅文献阶段,而毕业论文阶段又变成了文献课实习的延伸,两个阶段相辅相成,紧密结合,效果极佳,第三是重视教材建设,任课教师教授结合本专业特点自编教材,有的已经正式出版如“有机化学文献及其查阅法”(张明哲编写)“分析化学文献简介”(孙亦梁等编著),第四结合实际需要,不断吸取国内外经验,充实课程内容。如有的教师在出国访问期间专门

选修了该校“Chemical Information and Seminar”课程。回国后从教学内容和讲授方法都作了改进,还增加了“如何写作学术论文”“如何作学术报告”等内容很受学生欢迎,三是高新技术检索讲座。本讲座主要针对硕士研究生和博士研究生的科研需要设立的内容主要是国际联机检索和“CD-ROM”只读光盘检索,采用讲授与上机实习相结合同时结合讨论等方式,四是专题讲座。针对馆藏资源优势如工具书品种多,质量高等特点举办了有关工具书利用方面的系列讲座;又如针对当今高新技术的飞速发展,为反映在检索手段和技术的进展情况,将举办“科技文献检索的发展趋势”专题讲座。

(2)情报(信息)研究 情报研究是情报工作的重要内容。它主要是围绕科研、生产中某个重要课题进行。因此有很强的时间性和针对性。一般都以科技成果及其在应用中提供的知识和经验为对象予以分析、评价进而对有关决策提出推荐。例如:北大图书馆理科参考部根据用户提出的“淀粉塑料”为主题的情报检索中发现近十几年国际上主要发达国家如英国、美国、德国、意大利、法国、日本、加拿大以及印度、中国等的不少科学家都在从事这方面的研制工作,而且从检索词的范围扩大为“淀粉聚合物”(Starch Polymers),其目的—是为得到一种容易自然分解而又不造成环境污染的新型聚合物材料;二是以石油为原料路线的化工产品开辟新的原料路线。固淀粉是属于原料易得而又可不断再生产的,又不会产生污染,又能自行降解,所以这一课题引起了世界各国科学家们的关注,成为当今世界的一大热门话题。由此,他们的参考人员看到这是一个带有方向性且很有价值又挺适合我国国情的重大课题,为此参考人员就这个方向进行了深入的文献调研并在调研分析的基础上写出了九万字的综述报告。经有关专家审定认为“这本调研专集对淀粉共聚物……,为二厂选项决策提供了可靠依据”“使人们能从中看到了淀粉共聚物科研及开发的脉络和趋势……对淀粉科研工作作出了很大贡献”等。最近该部的参考人员又撰写了、“热固性聚合物进展”(综述)也受到有关单位欢迎和好评。

(3)情报(信息)服务 情报服务主要包括文献检索(包括手检和机检),定题追踪服务,文献复制,成果查新,论文查引等。首先是文献检索,在当今文献数量急剧增加,高新技术迅猛发展的年代如何从大量文献资料中,既迅速又准确地查出用户急需用的有价值的文献资料和有关数据是文献检索服务的根本目的。尤其是科技方面的用户,无论是科研立项还是成果查新都需要通过文献检索来验证,以确定科研主题的依据和评定成果得奖的档次作出恰如其分的估价,这样做的结果,一方面可以通过文献检索以继承和借鉴前人的科研成果,减少不必要的重复劳动;另一方面可以摸清国内外有关学科的科研动向和发展趋势;再一方面亦可为领导决策提出科学论据,文献检索是根据用户提出的课题,通过查阅有关参考工具书或是利用各种类型的出版物等书本式文献类型得到有关信息来答复读者这是手检的方式;另一种是采用现代化手段如国际联机检索,以及光盘检索等搜集某课题的信息来满足读者的需求。总之,无论是手检还是机检都是围绕用户提出的课题要求进行查准查全。其次,是定题追踪服务,根据读者提出的专题通过手检和机检的手段来进行。因此专题追踪必须要求不得遗漏和出差错,因此,大量的检索是依靠国际联机检索进行的。尤其是在今天高新技术发展的趋势下,全世界的各种数据库已逾万个,而且数据库内容亦已由自然科学和应用科学向社会科学及各种行业发展,以美国 DIALOG 系统为例:该系统的数据库 1985 年共有 250 多个,收录文献超过 1 亿篇,占当年世界上机存文献的

60%。目前 DIALOG 系统已同世界上近百个国家和地区的几百个城市建立了联系,有二万多个终端,世界上各种公开出版物几乎全被收入,该系统还有一个名叫 SSIE 的数据库,其内容是当前世界上正在进行研究的课题及近两年内完成的新课题,这个数据库为科研工作者提供了当前国际上研制新产品、攻克新课题的检索工具。所以在 DIALOG 系统的数据库里收录的文献几乎无所不包。有文献存量极大的美国工程索引(EI),存有一百多万篇,美国化学文摘(CA)存有 800 多万篇,定题追踪检索的实例很多仅举两例:一是“High Tc Superconductors”(高温超导)专题由北京大学图书馆理科参考部的参考人员根据用户要求,追踪检索,利用终端从德国 STN 数据库为用户检索并汇编成册,以“高温超导情报”名称至今已出了九本,为我国超导材料研究处于世界领先水平起了积极的作用。又如为成立中国珠宝协会,用户要求检索有关国内外最新的有关珠宝的信息,为此,参考人员检索了 1986 年到 1990 年国内外有关信息,并汇编成册名称是“国内外最新珠宝信息文摘汇编”汇编中精选几百篇宝石学资料文献同时也收录了包括美国宝石学院在内的几十个珠宝组织情况介绍,该汇编对我国宝石业及宝石学的研究起到促进作用而得到了有关同行的赞赏。第三成果查新查引工作。查新查引工作是指通过检索手段,运用综合分析和对比的方法为科研立项,成果报奖,申请专利发明等评价提供科学依据的一种情报咨询服务形式。随着社会的发展,科技成果、新技术、新产品、新工艺、新理论不断产生,因此查新查引咨询工作已经成为科技管理工作中不可缺少的环节。鉴于北京大学图书馆具有丰富的馆藏文献资源的优势,参考工具书品种很多,查阅方便;以及北京大学具有雄厚的人才优势包括广大科技人员的较高的专业外语水平以及馆内参考人员具有较好的知识素质,上机人员具有选库的经验及较强的机检和手检能力等,因此,从 1984 年第四季度开始接受科研成果查新服务,不少科研项目经查新后获得了国家级、部级、省级等科技奖。例如化学系的“串级萃取理论”获得 1987 年度国家自然科学基金三等奖和 1991 年国家科技进步三等奖。为此,国家教委于 1992 年已把北京大学列入十二所委属“高等学校科技项目咨询及成果查新中心工作站”之一。与此同时,北大图书馆的参考人员又开展了科学论文查引工作,由于科学研究是探索未知,探求客观真理的一种复杂性劳动,这种劳动成果大量体现在科学论文上,而每篇科学论文之间都存在着继承与发展的关系,引证与被引证的关系。所以开展科学论文查引工作,可以比较客观全面地反映一个单位或某位学者的学术水平和科研实力,以北大教师 1985—1991 年间在国内外重要刊物上发表的并被“科学引文索引”(Sciencel Citation Index 简写 SCI)收录的学术论文数为例进行了全面检索,经核实在这六年间被 SCI 收录的北大人的论文共 1461 篇,分布在 343 种刊物中,而其中有引文的论文 514 篇,分布在 182 种刊物中,引证率高达 35.2%。由此可见北大人的学术水平之高,作为中国大学四强之一是当之无愧的。第四文献复制 就是根据用户提供的书刊等线索及时提供有关文献资料的复制品。

四、参考文献

[1]丁有骏 “北京高校图书馆” 1993 年第 1 期 P63

[2]“科技情报学” (中国铁道出版社)1986 年出版

- [3] M. G. Mellon, "Chemical publications—Their Nature and Use" (Fifth Edition), 1982 年, (McGraw-Hill company)
- [4] Robert E. Maizell, "How To Find (Chemical Information—A Guide For Practicing Chemists, Educators, and Students" (second Edition) 1987 (John Wiley & Sons)
- [5] 丁有骏 "高分子通报" 1993 年 9 月第 3 期 P140—145
- [6] 杨富清, 王勇, 张月影 "国内外最新珠宝信息文摘汇编 (1986—1990)" (内部资料)。
- [7] 丁有骏, 苏玉华 "热固性聚合物进展" (内部资料) 1993 年 1 月
- [8] 丁有骏 《北京地区高校“文献课”教学研究会第一届学术年会论文集》 1993 年 9 月。
-

从我馆开展参考咨询服务的实践 谈高校小型馆的参考咨询服务工作

北京联大文理学院 图书馆 李 利

图书馆的参考咨询服务自一百多年前由美国开创前河, 经后人的不断完善和发展, 迄今已成为衡量现代化图书馆工作内容的重要尺度。对于象北京联大这样的高校小型馆, 如何充分利用馆藏文献资源逐步开展这项工作, 进而为今后作为高校图书馆纳入全国的自动化、网络化、社会化的情报体系打下基础, 是亟待我们认真探讨和解决的问题。

高校图书馆工作规程明确指出, 高校图书馆具有教育、情报两种职能, 而参考咨询工作则是情报职能和教育职能的充分体现。这是因为参考咨询工作已经从传统的图书馆提供宏观服务, 发展成一个针对用户多变的, 以揭示文献内容为特征, 以情报知识概念为单元的情报输出服务。这一工作虽然与藏书建设、编目、流通等相联系, 但又是独立的一种, 是最能发挥文献作用的更高层次服务。

一、我馆参考咨询服务工作实践

高校参考咨询服务工作内容一般包括解答咨询, 编制书目、索引, 文献检索, 定题服务以及专题文献调研等, 我馆近几年开展了这样几项服务工作。

1. 编制馆藏学习毛泽东思想书刊目录索引。

编制书目索引是参考工作的传统工作方式之一, 但作为现代参考咨询工作范围, 编制检索工具则不能只满足传统的整体著作为基础的宏观处理, 而要特别重视以“篇”和“知识单元”为基础的微观处理, 将一次文献浓缩加工以二次文献的形式报导出去, 这样才能把馆藏文献所包含的知识量充分提供出来。我馆从 1992 年开始整理编制的“学习毛泽东思想书刊目录索引”, 即按毛泽东的生平传记, 哲学思想, 论党的建设, 中国社会主义革命和经济建设等有关内容特征的文献, 以篇名为基础, 按文献内容分组编排的。这一专题书

刊目录,为1993年度我校师生开展的各种学习纪念活动,起到了很大推动作用。当然这一专题的目录索引,大馆可能编制的更快,内容更广泛,组织的更科学完善,然而在高校之间还没有形成联机联网之前,针对用户需求,编制二次文献仍是为读者节省时间、精力获得准确有用的文献最佳形式。同时也为反映我馆馆藏资源建立自己的数据库打下基础。

2. 采取横向联系选择定题服务

定题服务是参考咨询服务工作中针对某个特定课题,系统检索文献资料,主动提供对口文献服务的一种服务方式。当今科学的特点,一方面向纵深发展,科学门类越来越多,同时又向综合发展,自然科学、社会科学渗透日益增强,趋于综合化的同时,又产生了许多新的边缘学科和综合学科。现今许多重大的科学问题都具有高度的综合性,靠一门学科和一种技术解决不了。因此定题服务要求资料愈全、愈准确、愈对口愈好。然而这对于我们这样的小馆某些人的知识结构水平是难以胜任的。因此我馆采取了和教学单位横向联系的方法,请专业老师和科研人员提出主题词、关键词及文献要求。我校生物系的、“食品科学与营养学”是我校重点学科及科研项目,我馆期刊部为他们在1987年做的回溯检索以及1992年编制的专题论文索引,涉及到营养学、生物学、植物学等多种学科领域。收录的食品科学与营养学专题论文1522篇,被科研课题圈选的就达564篇,占全部索引的37%。切实反映了当前小型馆与专业老师就某一专题进行合作,是小型馆发展的一种途径。

3. 编制工具书馆藏介绍

开展图书馆的参考咨询服务工作,首当其冲的即是工具书的知识及其运用。尤其是文科在现代科技浪潮的急速推动下,一般学生对众多的中文工具书及检索方法的了解是比较笼统的,(这在我们走读院校非常明显)特别是近几年出现的工具书热和一些专门的冷僻书都编成了工具书,因此指导学生了解和使用工具书就成为参考工作重要一环。我馆工具书室编制的《汉语言文学专业工具书馆藏介绍》按文字·词汇,语法·修辞,引文·典故,文献·典籍,文学史·作家·作品,文学理论·写作技巧等内容编排。介绍了每种书所反映的内容范围、用途和排检方法,深受广大师生欢迎。

4. 开展深层次参考工作,进行专题文献调研

图书馆为了充分发挥文献资源的作用,最大限度地满足读者科研需求,首先要对文献进行统计和对读者利用文献的情况进行统计。利用数学和文献计量学综合找出有关学科或课题的核心文献即可以根据核心文献改进采订工作,又可以利用核心文献达到加强服务的质量。我馆王骊、崔雪君研制的“国内食品科技核心期刊的确定”(见北京联合大学学报1993,第三期)就是采用载文量的统计,文摘量统计和引文分析三种方法,分别统计分析了1988—1990年的国内食品科技期刊,得到三个核心期刊子序列表,并用加权平均的方法综合处理了三个统计结果,得出了国内食品科技核心期刊17种,填补了我国这一文献研究工作的空白。

5. 面向社会化的一点尝试

一个小型高校馆除了利用馆藏资源满足对高校师生的服务,能不能面向社会开展服务呢?我们也做了一些尝试。如为《中国出版年鉴》编制《出版工作报刊论文索引》登在《中国出版年鉴》(1988年和1989年版)上,为《中国食品工业年鉴》编制《食品工业报刊论文索引》登在《中国食品工业年鉴(1988)》上,同时利用FSTA《食品科学与技术文摘》为

《食品工业科技》杂志社提供文献译文。这些工作均受到相关单位的好评。

二、高校小型馆的参考咨询工作

通过这几年的工作实践,我们认为高校小型馆是可以开展参考咨询服务工作方面占有一席之地的。当然小馆馆藏资源有限,现代化手段不高,馆员传统服务观念束缚较大等等。但是院校规模小,学生素质相对偏低,会对我们参考咨询服务工作开展的反映更迫切更全面,促使我们去更多地考虑用户需求。同时小馆在馆员内部之间,和用户之间,和校系关系之间会比大馆更容易融通。因此对于高校小型馆的参考咨询服务工作应从三方面建设。

1. 尽快建立起以图书馆为中心的校园信息机构。

高校图书馆要使参考咨询服务工作在更深更广的领域展开,离不开丰富的馆藏资源,离不开现代化信息收集手段。而小型馆因其自身的技术力量和经费紧张问题,只能提供对教学和科研有限的服务工作。例如近几年小馆的检索工具书(辞典、书目、年鉴)都有不同程度的压缩。科技期刊也不能因学科的调整及时得到扩充。现代信息服务的要求是、“广、快、精、准”。如果文献资源量尚且不足,更不要说快捷服务了。当然,若很快在高校之间实现资源共享,是可以解决这些实际问题的。但是就目前来讲,还不能在短时期就能实现的,因此建立起校图书馆为中心的信息机构是很重要的。这样不仅可以避免校系之间的重复订刊、购书现象,节省的经费可以给图书馆添置计算机,培训人员,进而提高参考咨询服务工作水平。而且全校文献资源统一管理,便于学校新学科的变动和调整又能提高文献利用率。同时建立起以校图书馆为中心的信息机构,也为建立校园自动化网络,馆、校、系之间文献检索利用,以及今后的高校馆际之间网络建设奠定基础。

2. 加强馆藏特色的建设

一个综合性的大学要满足众多学科众多读者需求,很多是靠各种资料室加以补充完善的。因此根据学校重点学科和图书馆馆藏建设相结合,开展的参考咨询服务工作是行之有效的。我馆开展的“国内食品核心期刊的确定”,为生物系编制的《食品科学与营养论文索引》,为《食品工业科技》杂志提供的译文就是基于这种考虑。特别是当前高校待解决的资源共享问题,首要解决的应是建立本校馆藏特色数据库,并开展深层对考咨询服务工作内容。唯有这样拾遗补缺,各高校馆才能在资源共享中得到更多收益。

3. 更新人员知识结构,拓宽专业范围。

无论大馆小馆开展参考咨询服务工作,都必须有一个好的知识结构群体。而这一切又是建立在个体提高的基础之上。我馆之所以能在近几年开展参考咨询服务工作,也是在大多数馆员进修到大学专科学历以上才得以开拓的。面对日新月异的科技进步,要想继续开展高层次的服务工作,不掌握更多学科知识是不行的。像我馆为生物系开展的服务,不靠他们提供的直接指导我们是无法深入下去的。因此小馆馆员更需下大气力。更新知识结构,努力掌握计算机技术,拓宽每一个馆员的专业知识范围,成为现代化图书馆需要的人才。

三、结 论

作为小型馆,我们在开展参考咨询服务工作方面做出了一定努力。但随着社会的不断发展,今后进入现代化管理的高校图书馆参考咨询服务工作,要从社会的发展趋势,现代化的要求和自动化管理效益方面统一认识。而这一切,没有现代化手段是无法为高校师生满足“广、快、精、准”的参考咨询服务的。目前日本已经能够在8秒钟随意调出世界上已发生的任何科技信息,台湾地区已经能把二十四史代典籍录入计算机,7分钟调出主题词。因此我国高校小型馆也一定要把现代化设备的装备提到议事日程上。面对着信息时代对高校图书馆工作带来的巨大挑战,我们小型馆更要抓紧建设,迎头赶上。

※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※

专利文献在科技查新中作用的研究与探讨

北京大学 科技文献检索室 魏丽娜 王桂玉

摘要:本文从高校图书馆开展科技查新咨询服务的角度,对科研立题查新、申报科技成果查新和申报专利查新等科技查新的内容、范围;专利文献的特点与作用;专利文献与科技查新之间的关系进行研究,并探讨如何利用专利文献查新。

随着我国科学技术的飞速发展,作为高等院校科技信息中心的高校图书馆,在广泛深入地开展为学校的教学和科研服务的过程中,越来越多地涉及到科技查新服务工作,1994年5月大连会议上,国家教委将全国高校科技项目咨询成果查新工作站从12个增加到14个,从国家的角度,肯定了科技查新工作的重要意义。

高校图书馆通过科技查新咨询服务,可以大大提高科研立题和科技成果的评价水平;可以最大限度地避免科研工作低水平地重复和失准现象;可以促进科技课题立项和成果管理的科学化和规范化;作为高校图书馆本身,更重要的是可以更大限度地发挥图书馆情报职能和有助于科技情报服务人员自身业务水平的提高。

一、什么是科技查新

科技查新是一种科技咨询服务工作。查新咨询服务是图书馆等有关信息咨询部门通过一定的检索手段,运用综合分析和对比的方法,为科研立题以及科技成果、专利、发明等的评价提供科学依据的一种信息咨询服务。

1. 科研立题查新

科研立题查新是人们在从事各种科学研究活动的过程中,在开题立项之前收集资料

和进行研究课题可行性分析时进行的一项必要的工作。科研立题查新包括国家级攻关项目、高技术计划研究项目、国家的以自然科学基金资助为主的各类基金资助项目、各省、市、各部委等的计划项目,以及各级科研机构、厂矿企事业单位的研究或引进项目的立题查新。

2. 申报科研成果查新

科研成果即科学技术领域内的研究成果,科研成果查新主要是指在申报各级科研成果的过程中,上级评审部门在评定审议过程以及在成果鉴定过程中需要进行的查新工作。科研成果主要包括国家发明奖、国家科技进步奖、重大科技项目成果、国家级重大科研成果,以及一般性科技成果等。

3. 申报专利查新

专利是工业产权中最重要的内容,包括发明专利、实用新型专利和外观设计专利,一般通常是指发明专利。我国和世界上绝大多数国家的专利法都规定,发明专利要满足新颖性、创造性和工业实用性的要求,其中最重要的是新颖性要求,只有满足了包括新颖性在内要求的专利申请才有可能获得专利权。专利查新就是围绕着新颖性、创造性和工业实用性而进行的咨询服务工作。

科技查新咨询服务涉及文献的范围很广,包括国内外重要的书刊资料、各种类型的检索工具书和检索刊,各类学科专利领域数据库等,其中最常使用的、涉及最多的文献之一就是专利文献。

二、什么是专利文献

人们通常听说的专利文献,从狭义范围来讲是指专利说明书、权利要求书、说明书附图和说明书摘要,广义上的专利文献则包括各种专利申请文件、专利公报、专利分类表、专利文摘、专利证书以及专利的各种索引。

专利文献内容广泛,几乎涉及到所有的技术领域,小到钮扣、曲别针,大到原子反应堆、航天飞机等高新技术。各种水平、各个领域的发明都可以在专利文献中反映出来。

专利文献内容详尽,与其它科技文献相比,所介绍的内容更加详尽、实用,要了解和掌握一项技术的发展程度或一件产品的具体细节,都不应忽略专利文献的作用。

专利文献报道速度快,其反映发明成果迅速、及时是其它文献无法比拟的。发明人在研制项目或实验过程即将告成之时,都及时地向专利局递交申请文件,以获得对其专利技术的保护,这就使得专利文献对于新技术报道要早于其它文献,为此,它对及时了解和预测科学技术发展水平及发展方向有很大价值。另外,由于凡是在现有技术中已披露的发明不可能获得专利权,因而获得专利权的发明在技术上、方法上都是最新的。

三、专利文献与科技查新

科技查新包含着科学查新和技术查新两个概念。科学查新主要是帮助揭示有助于发

现新的自然规律以及新的方式论证已知规律的自然现象和自然特征,通俗地说,即是为人们的科学研究和撰写论文提供科学论证。

技术查新是经过一定的检索途径,证明所研制的科学产品、工业产品等,在一定的范围文献(国际、国内)中属首次出现的最新技术、最新成果、最新产品和最新课题。在科学查新与技术查新两者之间,由于科学技术随着其所能够取得的经济效益和社会效益而与人们日常的生产实践活动有更直接的影响,因而从某种意义上来说,科技查新工作主要是表现在技术查新。

众所周知,发明就是创造新的物品和方法,人类的发明是科学技术发展的产物,一切科学技术的发展都是对前人创造发明成果的继承和突破,人类在征服自然的过程之中不断地有新的发明。在专利的方法发明和技术发明之中,主要的是技术发明,专利文献就是人们从事方法、技术发明中的文字记载,是系统地汇集几百年来人类发明创造方面的技术资料。

具体而言,专利文献不仅是教学、科研人员在拟定科研课题,制定科研规划、掌握国内外科学技术水平的重要参考文献,也是新产品试制、技术更新换代的主要依据。专利文献寓技术、法律、经济信息为一体,记载着解决一项技术课题(如方法、产品、设备、用途、工艺过程)的技术构思或技术方案,系统地记录了技术发展的全过程,记述了发明创造的全部技术特征和权利要求的保护范围,明确地示出专利授予的日期、发明人、专利权人等,反映了发明的技术水平。

四、如何利用专利文献查新

目前,世界上已有 60 多个国有的专利局用官方语言出版各种载体的专利文献,累积数字已达 3000 万件以上,而且每年仍以 100 万件的数字递增。据统计,世界上每年发明成果的 90%—95% 可在专利文献中查到,而在其它科技文献中只反映 5%—10%;另据世界知识产权组织提供的材料介绍,在应用技术研究中,经常查阅专利文献,可以使研究时间缩短 60%,节省研究经费 40%。

科技查新的主要目的首先是避免重复劳动。重复劳动的结果是造成人力、物力、财力和时间上的重复浪费,给科学研究和资金效益都带来很大的损失。美国一年由于重复研究造成的损失占全年研究经费的 38%,约 120 亿美元。日本有关化学、化工方面的调查表明,研究课题与国外重复的,大学占 40%,民间占 47%,国家研究机构占 40%,平均重复在 40% 以上。

查新的另一个目的是对科技成果的继承和发展。任何一项科研成果都是在前人已经取得成就的基础上进行新的探索的成果。为此,科技工作者在其从事科学研究或发明创造的过程中,首先应当借助专利文献等文献信息对所研究的课题的过去和现状进行调查,摸清国内外、前人和他人已经作了哪些工作,取得了什么进展,存在哪些问题,解决问题的关键何在,发展动向如何。借鉴他人成功的经验和失败的教训,才能做到心中有数,少走弯路,事半功倍地完成研究课题。

一般来讲,专利文献与科学查新无关,利用专利文献查新,主要是利用新的专利文献和过期专利文献进行技术查新。

1. 新专利文献

新的专利文献是指现行有效的,没有过期的专利文献。专利文献几乎涉及所有的技术领域,向人们提供各种情报信息,即使其水平尚未达到取得专利权的标准,有些专利申请仍然在现有技术水平上增加了一些内容,因而新专利文献包含了最先进、最新的技术内容。

众所周知,世界上大多数国家实行的是先申请的专利审查制度,对于内容相同的发明,专利权将授予先申请人。为此,发明人在其研制项目或实验过程即将告成之时都急于向专利审查部门递交申请文件,以便获得对其专利技术的保护,这就使得专利文献对于新技术的报道要早于其它文献。有许多重大发明,都是在专利文献上公布数年后才见于其它文献,例如:

项 目	专利文献公开日期	其它文献第一次发表日期
电视机	1923 年	1928 年
喷气发动机	1936 年	1946 年
可锻铸铁	1939 年	1947 年
聚合催化剂	1953 年	1960 年

另外,专利文献介绍的技术内容与其它科技文献相比较,更加详细、具体和实用。例如,英国的一件专利为了清楚地描述发明,仅附图就有 1000 多幅,1969 年美国批准的第 3400371 号专利包括说明书 496 页,附图 495 张。

2. 过期专利文献

过期专利文献是指不再受专利法保护的专利文献。目前,世界上现有的过期专利约 4000 万件,仅从其数量上来讲就是一笔不可忽视的非常有价值的文献信息。以往,高校的教学和科研人员一般都把注意力集中在新专利文献上,这主要是对过期专利文献不甚了解。

关于专利权终止的原因是很多的,大体上可分为有效期届满,不按期缴纳年费放弃专利权等。据统计,其中专利权因期届满而终止的毕竟是少数,多数是因为其它原因而终止。也就是说,过期专利中的专利技术并不一定都是因为技术过期失效的,只是其法律保护的终止,过期专利文献的利用价值是有很大大潜力的,同时,还应该看到,在全世界专利情报信息库中,每年都有成千上万的专利文献,随着发明专利权效力的终止,发明即成为人类的公共财富,任何人均可以自由使用。

当然,高校图书馆的科技查新咨询服务工作并不是以专利文献为主,专利文献在整个查新过程中只占有一定的比重。但是,从世界范围内来看,随着现代化科学技术的飞速发展,高校中越来越多的教学和科研人员会在各自的研究工作中需要科技查新,通过查新又会更多地接触到专利文献,也会越来越需要专利文献。

关于期刊开发利用的认识和实现途径的探讨

北京林业大学 图书馆 郑连菊

期刊是高校图书馆馆藏文献的重要组成部分,它具有信息量大、时效性强的特点,能及时反映国内外科研水平及动态,是广大教师和科研人员从事教学和科研活动的重要信息源,如何开发利用好这些最有价值的期刊情报资源促进教学和科研的发展,是图书馆期刊管理人员应当认真研究的课题,本文拟结合期刊的特点及影响期刊利用率的因素等问题,探讨期刊开发利用的途径。

一、期刊开发与实现期刊价值的关系

期刊就其内容来说不外乎是人类科研成果和生产经验的最新总结以及某些领域内的理论探讨和设想,它们都是作者辛勤劳动的结晶,作者期望通过期刊将这些信息及时传递给同行厂家及广大读者,从而获得交流并服务社会,为人类造福,期刊在传递这些信息的过程中,实现了自身的价值,因此被誉为信息的载体,我们不妨称期刊的这种价值为实现价值。但是,从另一方面看,由于当今社会正处于科学技术飞跃发展的时代,信息量以惊人速度激增,作为信息载体的期刊也相应的大量增长,从而导致信息的扩散,给读者利用某些信息带来一定的困难,读者常会因载体量大,信息庞杂而难找到所需要的信息,期刊信息不能被充分利用,此时期刊所具有的只是潜在价值,要想变潜在价值为现实价值,只有经过期刊管理人员的开发,才能实现,未经开发的期刊,其潜在价值虽大,但因不能发挥其作用,也形同一堆废纸,因此,从一定意义上讲,期刊的开发利用与期刊价值的实现是一种因果关系,开发越深入,期刊的利用率就越高,其现实价值也就越大,所以说期刊的开发,不是可有可无的事,它是利用的前题条件,对开发的重要性,我们应当有个清醒的认识。

二、开发的目的是为了利用

对期刊的开发,目的在于能充分利用期刊信息资源,如果没有利用,开发只是徒劳,期刊的价值也就无从实现,怎样进行开发,才能实现这种愿望呢?从高校图书馆来看,对期刊进行较深层次的开发是大有可为的。例如:各高等学校或研究机构,通常都承担有各种科研课题,尤其象国家级的联合攻关课题对信息的需求量极大,往往要涉及到不同学科领域内的期刊情报,研究人员常常因时间紧迫工作繁忙来不及花费大量时间去查阅各种资料,在这种情况下,图书馆期刊管理人员若能及时进行配合,主动了解他们的需求,承担起查