

# 医学类专利查新回溯性分析与思考

赵志清

(华中科技大学图书馆,湖北 武汉 430074)

**摘要:**专利信息服务是图书馆服务的新方向,专利申请前的预检索即专利查新,可评估研究现状,避免重复研究,是专利申请前的重要步骤。本文回溯性分析某查新站医学类专利查新委托的数量和占比,研究领域分布、业务范围、业务密切单位专利查新及专利申请情况,并结合工作实际,探讨提升专利查新服务质量的思路。

**关键词:**医学;专利;查新

**中图分类号:**G252

**文献标识码:**B

**DOI:**10.3969/j.issn.1006-1959.2020.04.003

**文章编号:**1006-1959(2020)04-0008-04

## Retrospective Analysis and Thinking on Medical Patent Novelty Searching

ZHAO Zhi-qing

(Library of Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430074, Hubei, China)

**Abstract:** Patent information service is the new direction of library service, the pre-inspection before patent application is patent novelty retrieval, can evaluate the current situation of research, avoid repeated research, is an important step before patent application. This paper retrospectively analyzes the changes of medical patent novelty retrieval in one station, including the number and proportion, the distribution of research field, the scope of business, the situation of patent novelty retrieval and patent application in close business units, and discusses the idea of improving the quality of patent novelty retrieval service in combination with the actual work.

**Key words:** Medicine; Patent; Novelty Searching

知识产权,特别是专利作为一种重要的无形资产,已经成为国家、地区或企业竞争优势的核心基础。我国国家知识产权局受理的发明专利申请连续 8 年(2011~2018 年)位居世界首位,呈现逐年增长趋势<sup>[1,2]</sup>。截至 2018 年底,我国(不含港澳台)发明专利拥有量共 160.2 万件,每万人口发明专利拥有量达 11.5 件<sup>[3]</sup>,说明我国专利事业正蓬勃发展,推动着专利信息服务快速发展。专利申请前的预检索(即专利查新)指审批专利权和代理专利申请工作前期的一项重要步骤,是判断某发明创造能否获得专利权保护的重要审查环节,广义上包括专利性查证分析、有效性查证分析和侵权判定及分析等,通常是指专利性查证分析,即审查拟申请专利的内容的新颖性和创造性,在检索的现有公开文献中查找与其最相关的文献,判断其新颖性和创造性<sup>[4]</sup>。专利查新的目的是避免重复研究、评估技术、加快申请进度、防止侵权及保护自身利益,意义重大。医学类专利查新兼具医学专业特殊性和专利服务特殊性,十分需要经验借鉴和理论指导。为了顺应专利信息服务发展趋势,提升医学类专利查新质量,笔者回溯性分析某查新站近 20 年医学类专利查新数据,结合工作中遇到的问题,思考发展应对之法。

### 1 回溯性调研

收集某查新站自 1999~2018 年的医学类查新数据,统计其中专利查新的数量、占比、研究领域、业

务范围变化,对比某业务密切单位专利查新及专利申请数量。

#### 1.1 数据统计

**1.1.1 查新数量** 1999~2018 年某站医学类查新总数和医学类专利查新数量见图 1,医学类专利查新数量在 2002 年和 2005 年出现高峰,2008~2015 年走低,2016 年起相对上升。专利查新数在总查新数中占比见图 2,1999~2007 年比例总体上高于 2008~2015 年,从 2016 年起相对大幅上升。专利查新平均占比 13.59%,高于教育部科技发展中心统计数据<sup>[5]</sup>。

**1.1.2 研究领域** 将医学类专利查新委托按研究领域分为四类:药物研制、细胞和动物模型研制、设备和材料研制、方法和工艺研究。1999~2018 年医学类专利查新委托领域见图 3,总体上看,各年内药物研制、设备和材料研制查新多于方法和工艺、细胞和动物模型研制查新,2015 年之前各年药物研制基本多于设备和材料研制,而 2015 年之后则相反,2016~2018 年设备和材料研制成为主要类别。

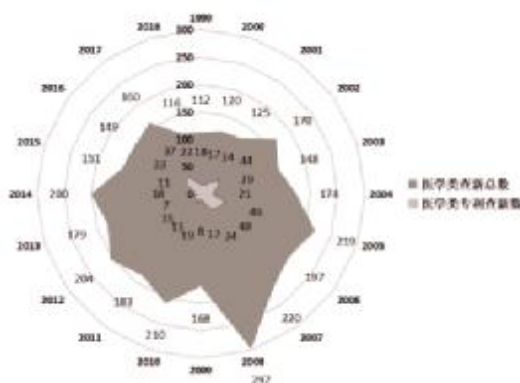


图 1 医学类查新总数和专利查新数量

基金项目:CALIS 全国医学文献信息中心 2018 年科研基金资助项目(编号:CALIS-2018-02-006)

作者简介:赵志清(1978.10-),女,河北涿鹿人,硕士,馆员,主要从事信息咨询服务工作

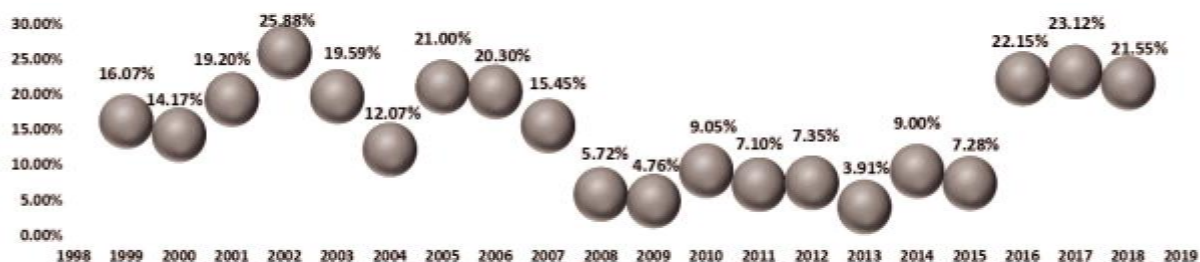


图2 医学类专利查新占比

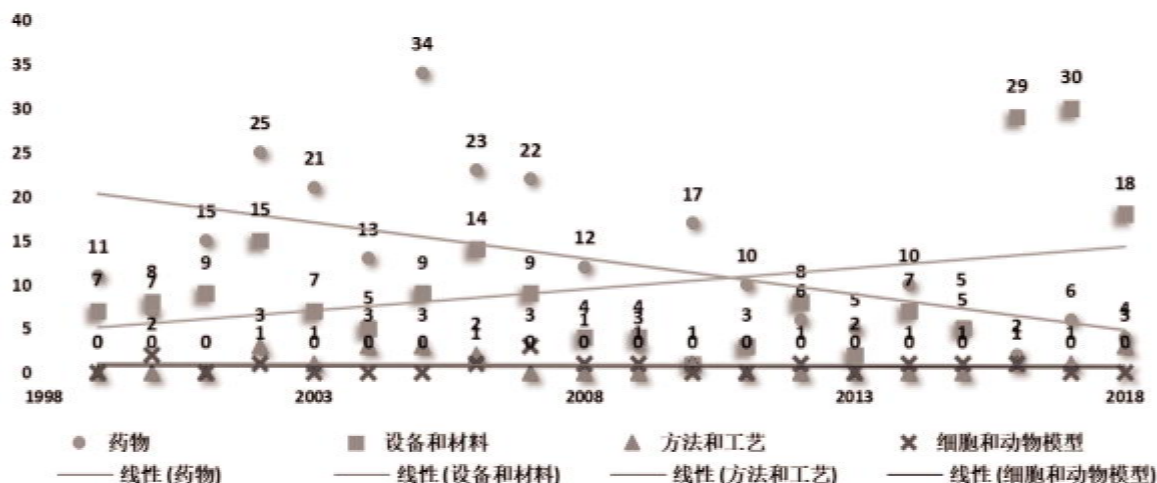


图3 委托项目的研究领域分布

1.1.3 业务范围 将专利查新业务范围按用户工作单位分为本单位委托和外单位委托。1999~2018年业务范围变化见图4,2009年后本单位查新委托基本呈上升趋势,而外单位查新委托呈下降趋势,2016年后基本为本单位委托。

1.1.4 某业务密切单位医学类专利查新及专利申请数量 1999~2018年某业务密切单位的专利查新及

专利申请数量变化见图5(检索日期为2019年6月26日),专利申请总数远多于专利查新总数。大多数情况下,该单位当年的专利申请的数远远超过到其查新站进行专利查新的数量,但用户当年进行专利查新后,可能不申请专利,也可能于当年申请专利,但也可于第二年或之后申请专利,如2018年办理的查新,可能2019年才申请专利,存在时间差。

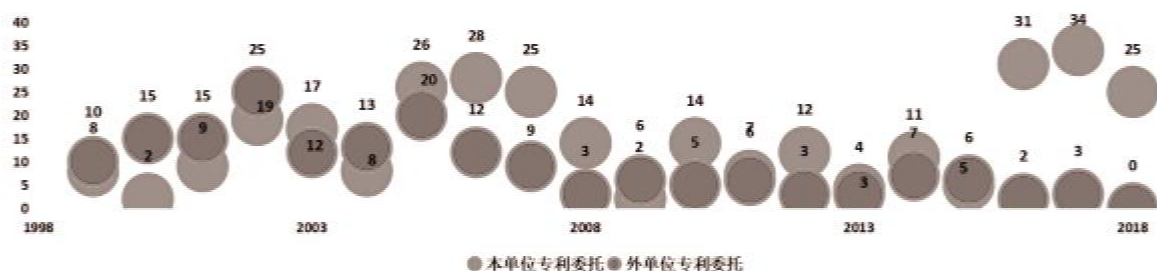


图4 业务范围

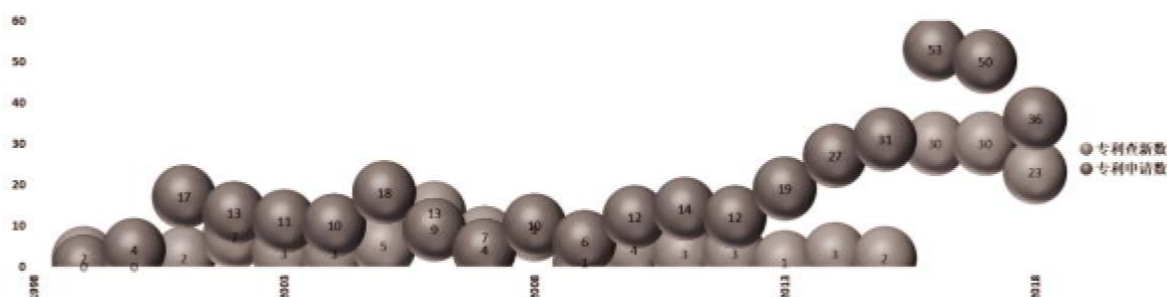


图5 某业务密切单位专利查新数量及专利申请数量

## 1.2 分析

**1.2.1 数量变化与政策导向相关** 调查发现近年医学类数量和医学类专利查新数量波动较大,很难有规律可言。尽管每年都有专利相关的查新,但第一个提出查新目的为专利查新的委托是在 2005 年,随后开始增多,其他专利相关的委托的目的多为科研立项或报奖,由此推测早些年用户更看重科研考评分量重的指标,如课题或文献,对专利的青睐较少,发现许多用户是单位要求查新才来查新,主动进行专利查新的意愿较低。

**1.2.2 研究领域呈动态变化** 调查发现某站医学类专利委托项目的研究领域由以药物研制为主向以设备和材料研制为主转变,从侧面反映出早些年研究人员更倾向于药物研制,而现阶段更倾向于对医疗设备的研发。当前,临床技术发展水平较高,研究人员更注重实用性,从而更专注临床设备的改进。

**1.2.3 影响范围呈动态变化** 调查发现来自本单位的专利查新委托远多于外单位委托,且近年基本为本单位委托,存在外单位用户流失,业务的外单位影响范围变小。同时,某业务密切单位近年的专利申请的数量远远超过同时段的专利查新数量,存在本单位用户流失,可能是宣传不到位,致使该业务本单位影响范围不够。

**1.2.4 缺乏对用户的深入了解** 工作中发现一些老用户后续没有办理新的委托,而某些新用户在一段时间内专利查新委托非常活跃;少数用户在经查新后发现相似度较高的相关文献时,会修改设计,再次委托查新,但多数此类用户没有再次委托;另外,在国家知识产权局专利检索平台上检索发现某业务密切单位的研究人员专利申请频次较高,但结合查新数据发现他们较少来办理委托。查新站缺乏对这些新老用户的深入了解,亦缺乏对潜在用户的分析,不了解老用户选择意向变化的原因,新用户是否存在专利查新的深层次需求,用户查新后对报告质量的反馈情况以及潜在客户发展的可能性等。

## 2 解决对策

**2.1 预估环境影响,做好部署** 研究人员申请专利的热情与国家专利政策密切相关,且申请的难易程度也与国家专利政策导向相关,国务院 2008 年发布《国家知识产权局战略纲要》,提出至 2020 年将中国建设成为知识产权创造、运用、管理及保护水平较高的国家,各单位和个人受到鼓舞,专利申请量逐年增加,但自 2013 年开始,我国采取了一系列措施提升发明专利质量,如 2014 年国家知识产权局发布《关于进一步提高专利申请质量的若干意见》,进一步突出区域专利评价工作的专利申请质量导向,使得发明专利授权难度增加,授权量相应减少。另外,单位

专利政策能影响医务人员的专利申请热情,如将专利申请和授权纳入奖励方案等。

查新站应关注和解读国家专利政策和业务关系密切单位的专利政策变化,了解医学类专利发展的影响因素,预估其对专利查新的可能影响,提前做好工作部署;与相关业务单位做好联络,及时获得需要查新的专利申报、科研立项或报奖信息,请其留足查新时间,缓解短时间内查新量过大的情况。预估查新数量变化,利于协调安排查新工作计划,制定应对策略。

**2.2 适时调整工作重点** 医学类专利的发展与临床医学技术的发展息息相关,临床需要促进技术发展,同时创新技术改善临床治疗效果,发展迅速的临床学科对应的临床技术也相对较多,学科发展是动态变化的,专利查新委托项目的研究领域也呈动态变化。查新站应分析专利查新类别变化趋势,找出数量增加的类别,重点增强对此类专利的深入解读能力,针对性提高此类专利查新业务水平,探讨针对不同类别专利的查新策略,调整工作重点,逐步全面提升专利查新质量。近年查新类别以设备和材料的研制委托为主,因此要加强针对设备和药物专利的深入解读,特别是对设备研制专利的解读能力,针对性提高查新质量。

**2.3 提高服务质量,拓展业务范围** 用户流失的原因主要有两个方面:一是查新站方面,查新质量有待提高,再者宣传不够,致使用户减少;另一是用户方面,用户对专利查新的认识不够,没有进行查新,或委托了其他机构办理,在国家知识产权局专利检索平台上检索发现某业务密切单位专利申请中,许多发明人委托了专利代理机构,但也可能用户对以往的查新质量不满意,不再委托新业务。查新站应不断提升专利查新质量,加大宣传力度,吸引新老用户;观察用户单位性质变化,即本单位与外单位业务比例变化,掌握业务范围的变化,分析变化原因,制定拓展业务策略,近年查新站的专利查新委托多来自本单位,外单位的业务明显减少,提示在业务拓展工作中应注重外单位拓展;分析业务关系密切单位的专利申请与专利查新之间的关联,了解流失的用户量、流失的用户和流失业务的类型等,分析流失的原因,制定拓展策略。

**2.4 收集用户反馈,提高服务主动性** 用户参与专利查新全过程,且是查新报告的使用人,其对查新工作的评价亦会影响其对查新机构的选择,用户如认为查新流程过于复杂,或沟通不畅,或认为报告不能切实反映其研究技术的现状,缺少与其技术相关的某个方面的内容等,都可能会放弃继续委托。但查新站缺乏用户反馈机制,没有对用户进行深入了解和分

析,从而影响业务数量和质量提升。查新站应注意收集用户反馈,通过电话、E-mail、在线反馈和现场反馈等方式收集信息,也可以设计电子委托与统计反馈一体化系统,从委托办理至配合至完成查新报告,自始至终,收集完整的专利查新过程数据,包括对委托办理、查新配合的意见建议及评价,对查新报告认可度和可用性的评价,后续专利申请和授权情况及未被授权的原因,另外,还可以收集专利查新活跃用户和某些专利申请活跃人员的专利相关需求。综合分析数据,发现问题,提出解决办法,从而完善工作流程,提升查新工作质量。有条件时,还可以专门针对活跃人员开展更深入的个性化专利查新服务。

### 3 提升专利查新服务质量的思考

**3.1 要有开放性思维** 专利查新工作具有专利相关性,查新员如果仅用查新的思维工作,不融入专利元素,必然会限制业务的发展。因此,不能仅仅埋首于业务工作,要具有开放性思维:要关注专利大环境的变化,如解读国家专利政策和了解业务关系密切单位的专利政策变化,预估其对专利查新和其他专利信息服务的可能影响,提前做好工作部署;要打破壁垒,多方合作,如与政府知识产权管理部门、情报机构和高校知识产权学院等合作,开阔思路,更新技能;要熟悉专利信息服务的进展,特别是医学相关专利信息服务的进展,如研读专利信息服务文献和医学类专利研究文献,让专利思维更丰满;要观察用户的专利相关成长,如某些专利申请活跃用户常常开展系列专利研究,从中能够体会用户专利相关经验的增长,互相学习,相应提升专利信息服务能力。

**3.2 要有发展性思维** 事物的发展都是动态变化的,专利查新亦是如此,良性转变才能促成正向进展,因此,不能墨守成规地工作,要具有发展性思维。要关注医学专利查新的动态变化,如数量、研究领域和业务范围的变化,探讨变化的原因,预测后期可能的变化,调整工作方向,拓展业务范围;要注重业务梯队的建设,如吸纳专利教育背景人才,促进专利业务理论和实践能力提升,特别专注实践能力的培养,逐步打造结构合理能力适配的队伍;要更新工作方法,如将成熟的经验和技巧融入操作流程,吸收同行的先进思想和方法;要开展专利信息服务研究,在实践中挖掘研究点,申请和参与相关研究,以研究促进实践

进步;要熟悉业务相关软件技术的发展,如数据库开发的专利检索和分析功能,适时应用于工作。

**3.3 要有批判性思维** 每个个体对事物的认知有不同,查新员与审核员及用户之间,都可能存在意见分歧,对于分歧不能全盘无视,也不能盲目接受。因此,要具有批判性思维:要完善内部专利查新质量管理体系,开展批评与自我批评,客观分析意见分歧,及时沟通,不疏漏可能的隐患;要收集用户对报告的反馈,如报告是否能反映研究现状和对改进设计有无参考意义等,虚心接受有理有据的批评,拒绝无理无据的批评,做到良性沟通;要定期进行工作总结,随着经验和相关知识的积累,对以往的查新内容在检索词和检索策略等方面可能会有不同的处理,因此,要适时审视既往的报告,回顾总结有利于发现问题,从而调整思路,提升工作质量。

### 4 总结

专利事业发展随着经济、社会和文化发展而变化,专利信息服务必须符合专利发展的现实,与时俱进。因此,专利查新服务模式不能一成不变,要顺应趋势变化,变革思维,在工作中融入开放性思维、发展性思维和批判性思维。图书馆应不断更新专利查新服务观念,结合工作实际,积极主动思考,分析趋势和影响因素,做好部署,调整发展规划,提升查新质量,建立长效机制,实现可持续发展,为高校科研人员的技术创新提供有力的信息支撑。

### 参考文献:

- [1]国家知识产权局.《2017 年中国知识产权保护状况》白皮书发布 [EB/OL].(2019-4-25)[2019-12-18].<http://www.cnipa.gov.cn/qgzscqxx/zscqbh/1123542.htm>.
- [2]国家知识产权局.《2018 年国民经济和社会发展统计公报》发布 [EB/OL].(2019-4-25)[2019-12-18].<http://www.cnipa.gov.cn/mtsd/1136405.htm>.
- [3]国家知识产权局.国家知识产权局 2018 年主要工作统计数据及有关情况新闻发布会[EB/OL].(2019-1-10)[2019-12-18].<http://www.cnipa.gov.cn/twzb/gjzscqj2018nzygztjsjyqgkxwfbk/index.htm>.
- [4]云洁,郭璐璐.科技查新机构开展专利查新的研究与思考[J].中国科技信息,2013(20):141-143.
- [5]武茹.高校科技查新工作站的现状、问题与发展趋势[J].中华医学图书情报杂志,2015,24(12):68-72.

收稿日期:2019-12-18;修回日期:2019-12-28

编辑/成森