

doi:10.3772/j.issn.2095-915x.2016.05.002

论专利法视域下专利引文的情报学意义

李睿, 张谔宁

(四川大学公共管理学院信息资源管理系 成都 610064)

摘要: 专利不仅是科技文献, 更是法律文件, 客观研读世界各国专利法对专利引用行为的具体规定, 是正确认识专利引用行为及其产生的专利引文的情报学意义的基础和前提。本文翻译并解读了美国专利法规、欧洲专利法规、日本专利法规和中国专利法规有关专利引用行为的条款, 首次在专利法视域下清晰地阐述了专利引文的法定功能。鉴于目前情报学界的专利引文评价指标体系通常以计量“被引”为主, 本文大胆地提出: 基于专利法对专利引用行为的相关规定, 专利的价值应当与专利的“施引”密切相关性, 研究专利的引用行为及相应的施引频次, 应当在分析和预见专利价值方面具有重要的情报学意义。

关键词: 专利法, 专利评价, 专利引用行为

中图分类号: G255.53

Study on the Significance of the Patent Citation for Information Science on the View of Patent Law

LI Rui , ZHANG AnNing

(School of Public Administration, Sichuan University, Chengdu 610064, China)

Abstract: Patent is not only a scientific and technical literature but also a legal document. An objective study of patent laws in the specific provisions of the patent cited behavior around the world is a foundation and premise for correct understanding of the patent citing behavior and the significance of

作者简介: 李睿 (1972-), 教授, 博士, 研究方向: 科技情报分析、公共部门信息资源管理, email: li_rui@scu.edu.cn; 张谔宁 (1992-), 通讯作者, 硕士研究生, 研究方向: 科技情报分析。

patent citation in information science. This article translated and interpreted the provisions of the US Patent Statute, the European Patent Statute, the Japanese Patent Statute and the Chinese Patent Statute on the patent citing behavior. The legal function of the patent citation was clearly explained in the patent law field for the first time. In view of the current evaluation system of patent citation information are usually based on the "citation", this paper proposed that based on the relevant provisions of the patent citation behavior from the patent laws, the value of the patent shall be closely related to the "application" of the patent. The results also suggested that the research in citation behavior of patents and the corresponding frequency of citation should be of great informational significance in the analysis and prediction of the value of patents.

Keywords: Patent law, patent evaluation, patent citation behavior

引言

科学引文是科学论文的作者引用的其它相关参考文献,这种引用行为是科学论文作者的自发行行为,不受某类法律条款的强制,是自由可选行为。而且就当前在版的图书和期刊而言,仍有许多图书出版者和期刊编者没有要求作者列出参考文献。

但专利引文是专利法所规定的专利文献的必备要件,发明人(专利申请者)和审查员的引用行为都不是出于自身兴趣取向的自由可选行为,而是法律约束下的必选行为。例如,我国专利法实施细则第18条规定:“专利说明书应当引用背景技术内容”,我国专利审查指南第二部分第三章2.3条规定:“审查员必须进行审查检索并引用相关对比文件”^[1]。

专利与科学论文的最大不同在于,“它不仅不是知识载体,更是法律文档,它不仅描述技术知识,更阐明技术权益,它不仅是发明人或企业对人类技术文明的创新贡献,也是企业和个人之间争夺经济利益的工具和手段”^[2]。因此,完整地、严谨地研读各国专利法规中有关专利引文的条款,本着求真务实的态度,在专利法视域下清晰认知

专利引文的触发机制和法定功能,对于客观地、正确地构建专利引文计量方法并运用专利引文进行专利评价,将具有极其重要的意义。

Guellec^[3]等从法律视角分析了专利审查的过程以及专利引文的法定功能,并探讨了专利引文与专利价值之间的关系。Meyer^[4]等人提出:在专利法视域下,专利引用的参考文献数量越高,说明发明该专利建立在越多的在先成果的基础上,因此,发明的技术价值也越高。Gamalatallah^[5]等认为,专利所引用的对象的质量将直接决定专利的价值,所以对被引专利的质量进行区分,并在专利引用网络中对这种质量进行差异性的累积计算,将可以更准确地评估专利价值。Hall、Hall & Ziedonis、Alc á cera 等认为^[6-8],在争取专利授权的目标下专利申请人会本能地回避引用其真正学习和借鉴的专利,在专利申请的情境下这些学者对专利引文的评价功能表示怀疑。

虽然已经有不少学者提出了在专利法视域下研究专利引文的观点,并从不同视角进行了探讨和实验,但还鲜有学者对世界各国专利法规中有关专利引文的条款进行系统地梳理、清晰地对比和深入地解析。

本文将通过对世界范围内主要专利法规的全

面整理和细致研读，厘清专利法规所赋予专利引文的特定功能，有依据地、负责任地对专利引文的评价功能和情报学意义做出论述。由于“世界范围内 90% 的专利都是由美国专利与商标局、欧洲专利局、日本专利特许厅这三个机构审批和授权”^[9]，所以本文主要以这三个机构的相关法规作为研读对象，用于解析专利法规视域下的专利引文的情报学意义。

1 各国专利法对专利引用行为的规定

本文将在时间维度上对专利审查法定程序中的各个阶段进行研究，着重研读相关法规对各个阶段的专利引文的描述和限定，以法律为依据，解读专利引文的法定功能及其情报学意义。

各国的专利申请流程如图 1^[10]、图 2^[11]、图 3^[12]、图 4^[13] 所示。

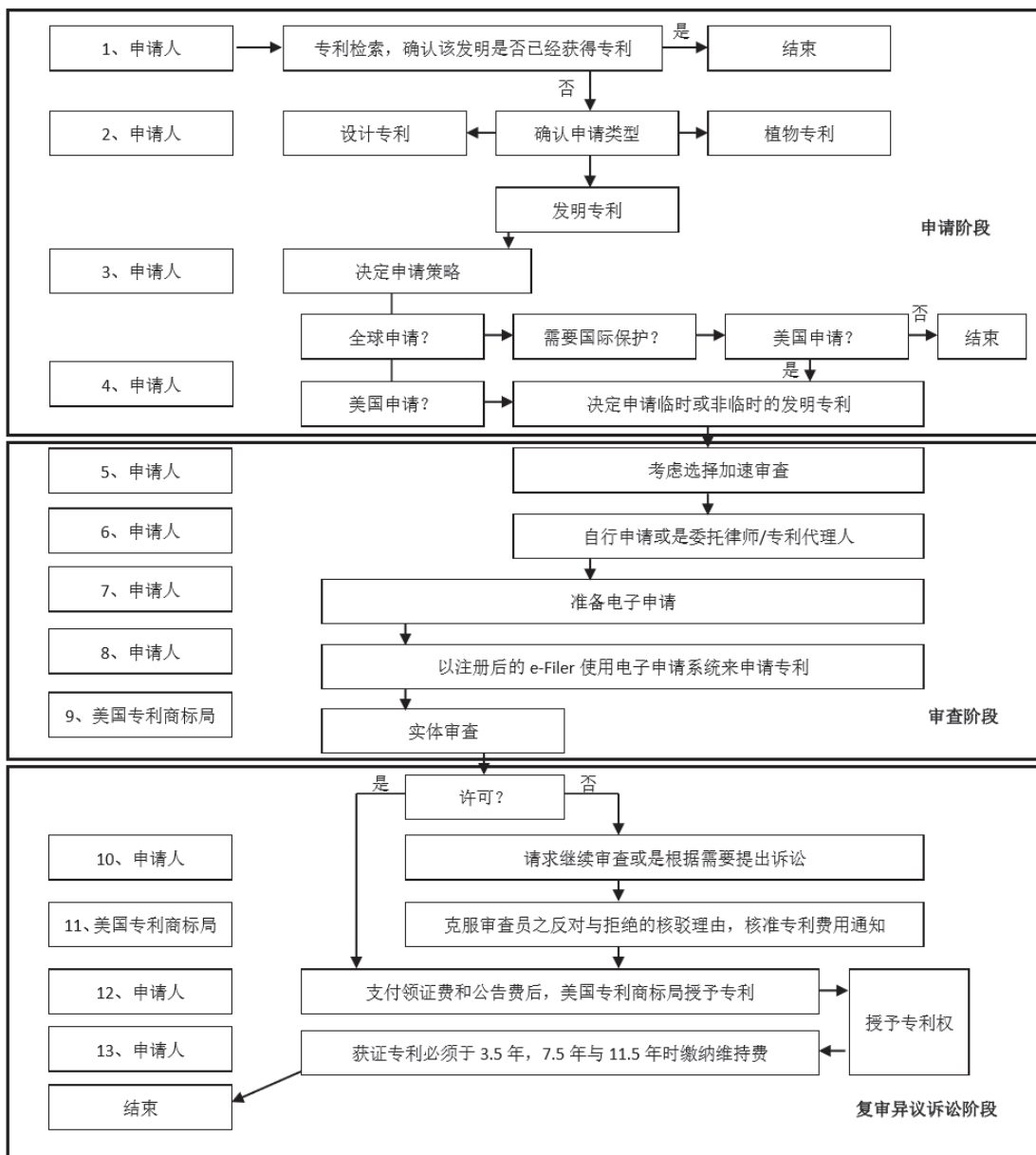


图 1 美国专利与商标局的专利申请审批流程示意图

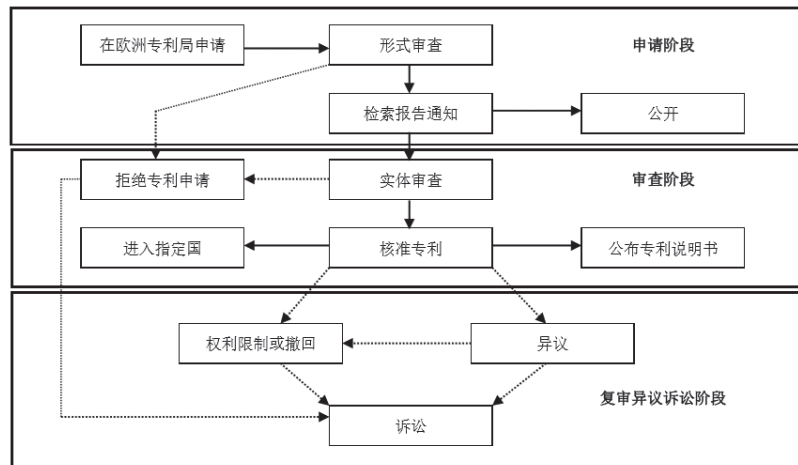


图2 欧洲专利局的专利申请审批流程示意图

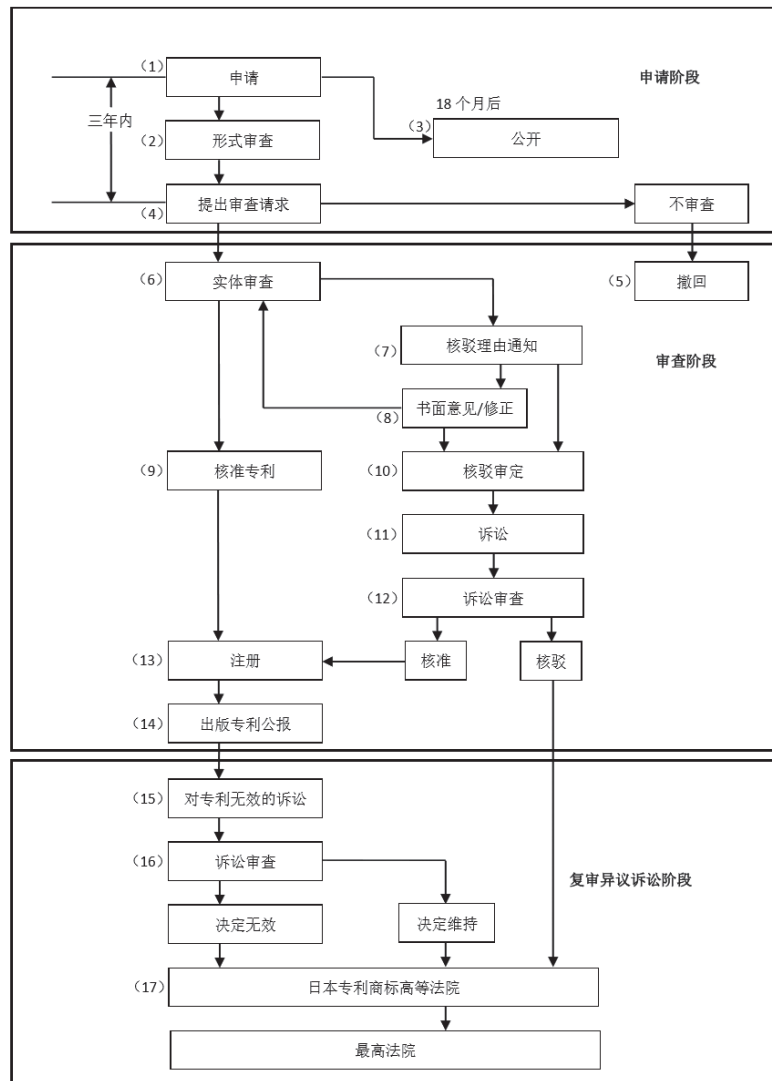


图3 日本特许厅的专利申请审批流程示意图

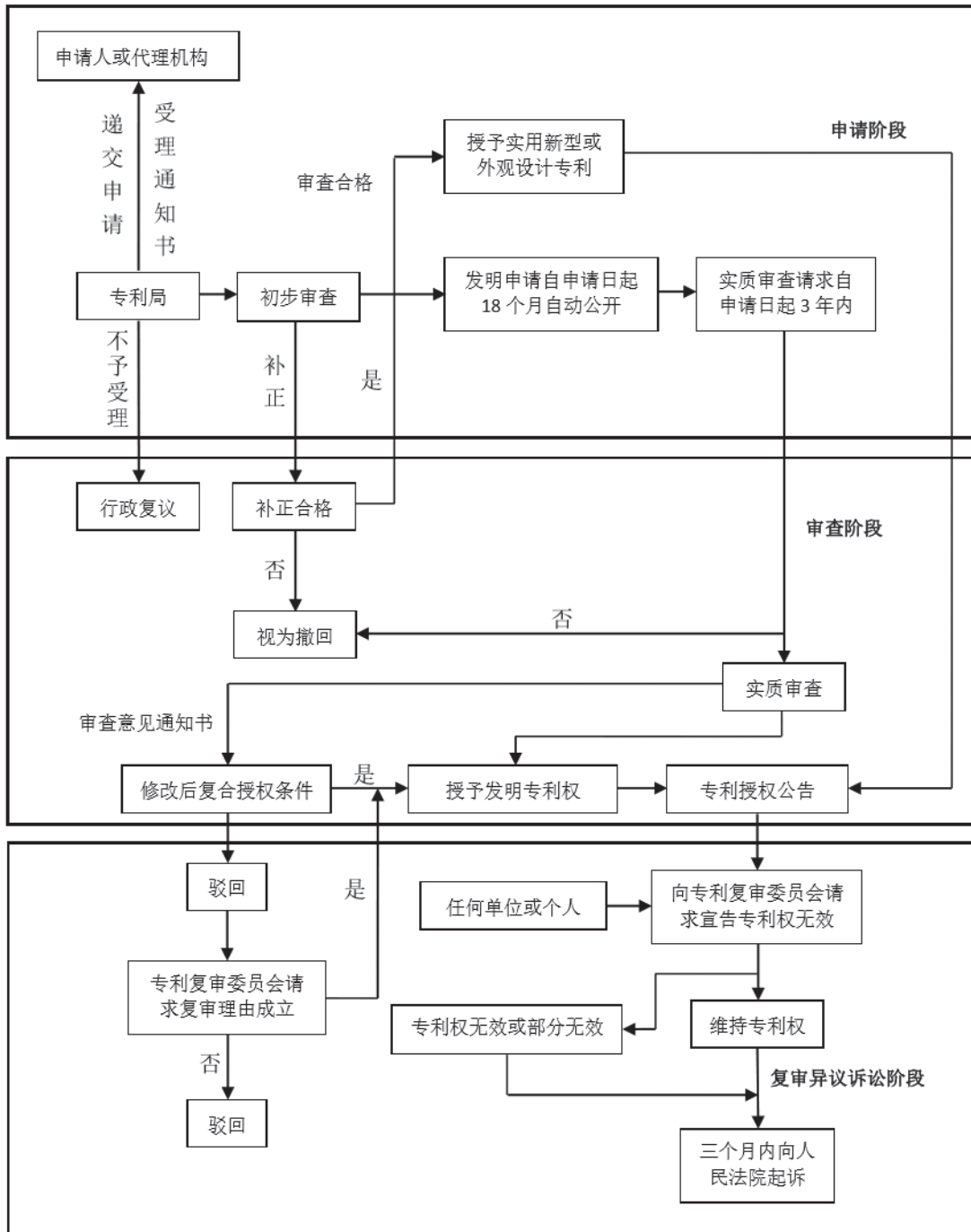


图4 中国国家知识产权局的专利申请审批流程示意图

对比上述四种专利申请审批流程可以发现，各国在专利申请审批的程序和步骤上是存在差异的：就专利类型而言，美国专利除发明、设计专利外还对植物专利进行了特别规定；就专利审批

流程而言，日本特许厅对3年内未提出实质审查请求的视为自动撤回，美国则实行自动审查制，即专利申请后申请人无须提出审查申请，美国专利商标局对于提出的申请自动对其进行实体审查；

另外，各国对专利公开时间及保护时限均有不同规定。

但全世界各国的专利法都遵循着共通的法理基础：专利权是为鼓励创新而赋予发明人的一定时限内的技术垄断专有权；专利审查员的责任在于判断某一发明是否具备新颖性和创造性，是否属于公有知识或者是否是明显受到公有知识的启示而产生的。因此，各国的专利申请审批流程在大环节的划分上是相同的，即都可明显地划分为三大阶段：申请书撰写阶段、审查阶段、复审或诉讼阶段（如图1~图4所示）。

下文将分别探讨这三个阶段中各国专利法对专利引用行为的具体规定，从而为正确解析专利引文的情报学意义求得专利法视域下的客观依据。

1.1 专利法对申请书撰写阶段的引用行为的规定

美国专利审查手册2204章、欧洲专利法A-2.4.1(1)条款、日本专利法2-5章都对引文日期及申请日期做出了限定，即引用的文件需是专利申请日期以前的文件。此时的专利引文通过界定发明申请日期，提供的主要是发明申请日期前的背景信息。

美国专利审查手册2205章、欧洲专利法B-4.1.3条款、日本专利法2-2章1.5.3(3)条款及2-3章3.2(1)条款都强调：引用的文件有帮助审查员充分理解本发明的作用。中国专利法实施细则第十八条也指出：“申请书需要说明对发明的理解、检索、审查有用的背景技术。此时的专利引文功能则是为了便于审查员能够更好地理解专利，让专利顺利地被浏览”。

美国专利审查手册2202章、欧洲专利法B-4.1.3条款、日本专利法1-1章2.2.2.3(2)条款及1-2章2.2(4)条款、中国专利法实施细则第十八条都强调：引用的文件需是对专利权利

要求范围有影响的事项，同时需要详细解释被引专利与现有发明的区别或是客观指出引用的技术中存在的问题或缺点。此时的专利引用主要是对发明专利性有影响、权利要求范围有限制的引用。

1.2 专利法对审查阶段的引用行为的规定

美国专利审查手册2244章、日本专利法2-2-2.4(2)和7-1-7.2(3)条款、欧洲专利审查手册B-8,3.3、B-10,9.1.3(1)、B-10,9.1.4和B-10,2条款和中国专利法实施细则地二十二条都指出：“审查的范围不应局限于申请书阶段提交的被引文件，还可以是审查员自行检索发现的以及领域内公众熟知的基本技术基础”。其中欧洲专利审查手册B-4,2.3、B-4,2.5、B-6,6.5和B-10,9.2.1条款还进一步对此阶段产生的所有相关引文给出了具体分类。

美国专利审查手册2262章、日本专利法10-1-5.3条款及中国专利法实施细则第二十二条款都明确规定在专利审查阶段无论审查结果是授权还是拒绝授权，都需要出具审查报告并给出判断的依据。美国专利审查手册2216章指出：“审查阶段必须首先确定是否有影响专利权利要求的可专利性(patentability)的实质性新问题被提出”。欧洲专利法G-7.8条款指出：“审查时应根据引文追溯可能的发明产生过程”。日本专利法10-1-3.2条款指出：“在审查阶段需要尽一切可能检索有可能破坏专利性的文件”。中国专利法实施细则第二十二条款也指明：“要着重阅读那些对申请主题的新颖性、创造性有影响的文件”。通过上述法律条文的描述，可以看出审查阶段不仅需要找出那些与专利申请本身相关的文件，还需要将其与发明进行进一步地对比，发现其中的相同与不同之处并给出专利审查的依据，只有那些具有明显优势的发明才会被认为具备“可专利性”。

1.3 专利法对复审或诉讼阶段的引用行为的规定

专利复审程序是专利申请被驳回时的救济途径。专利诉讼是与专利权及相关权益有关的各种诉讼的总称。既然专利作为一种公开文件，必然需要接受各方监督。任何人对专利权利要求有质疑均可由法定渠道提起异议。

美国专利审查手册 2210 章指出：“任何人都可根据现有引文提起专利复审”，2214 章指出：“复审阶段的引文与审查过程中的引文同等重要”，2287 章指出：“专利审查中的标准也适用于专利复审”。欧洲专利法 G-7,5.2 指出：“上诉阶段的引文可能与申请阶段的引文有所不同，此时提出的现有技术问题可能更贴近申请发明的技术”。中国专利法实施细则也指出：“任何人对申请专利的发明提出的意见应被审查员纳入考虑范围，同时对此阶段复审的流程要求等做出了具体规定”。

2 专利法视域下专利引文的评价功能

2.1 申请书撰写阶段产生的专利引文的评价功能

申请专利必须依照法定程序在法定或指定日期内交付法定或指定文件。专利申请书则是专利申请人向专利局提交的法定文件。各国专利法规定的专利申请书撰写阶段的引用行为都具有一定的相似性，总体来讲，具有以下三点功能：

- (1) 提供发明申请日期前的技术背景信息；
- (2) 便于审查员能够更好地理解发明，辅助审查；
- (3) 限定发明的专利权利要求的范围。

虽然各国专利法规定的专利申请阶段的引文行为具有一定的相似性，但依然存在差别。例如，欧洲专利法 F-2,4.3 (1) 条款规定申请书撰写阶

段只需引用申请书撰写者认为的与发明最接近的相关技术文献即可，而美国专利审查手册 2249 章建议在申请书中引用可单独或组合形式证明专利具有专利性的文件，日本专利法 1-1 章 3.3.3 (3) 则建议在申请书中引用任何与发明相关的文献。因而，这也会导致欧洲专利施引频次与被引频次整体上少于美国及日本专利。

专利申请书撰写阶段的专利引用行为对专利价值的影响（即专利引文的评价功能）可以从专利施引与专利被引两种视角来认识。

(1) 施引视角下专利引文的评价功能

根据前文对法律规定下的申请阶段的引用行为的研究，我们不难发现，专利申请人（发明人或专利代理人）在撰写专利申请书时引用的技术背景文件越多（即施引行为越多），则说明其从已有的在前的技术（prior art）那里学习得越多或者继承得越多，基于此，申请书中的施引行为越多（施引频次越高），可以间接地说明专利的原创性（从无到有未受他人启发的原始创造的特性）越有限，而专利的价值则也会随着原创性的降低而降低。

(2) 被引视角下专利引文的评价功能

专利被后来的新专利的发明人或其代理人在申请阶段引用，通常存在以下两种情况。

第一种情况，是作为背景技术被引，用于衬托性地说明新专利的先进性。这种情况下，被引的专利往往是受到攻击的对象，具体而言，就是在“被引”的方式下被指出不足和缺陷，而新专利基于此来说明自己对这些不足和缺陷所作的改进。这就会导致被引专利部分或全部被否定和替代，因此，这种情况下的“被引”是新技术对旧技术的挑战，是技术市场竞争的体现，意味着市场份额的争夺与再分配，换句话说会引致被引专利价值的折损。

另一种情况，当被引专利作为组合创新的一

部分被纳入新专利，其权利范围成为了新专利的权利范围的一部分，其市场份额和市场权益将在引用它的新专利中得到延续，即新专利一旦实施，须向被引专利交纳许可费或转让费，这种情况下的专利被引频次则代表着专利价值的维持或增值。

综上所述，专利申请书写阶段所产生的专利被引频次是一个正负意义混杂的评价指标，而它在传统文献计量学的引文评价原理下被笼统用作正面评价指标，这种评价方法显然是不妥当的。

2.2 审查阶段产生的专利引文的评价功能

专利审查由（各国）政府的专利专责机关进行，目的是评估申请专利的发明技术内容是否能授予其专利权。专利法是专利审查的依据和准绳。专利申请是否具备专利性，须根据专利法进行审查后确定。不论发明是否具备专利性，审查都需要出具专利审查报告。各国专利法对审查报告中的引用行为也有明确规定。

虽然各国专利法对审查阶段的引用行为有着不同的具体规定，但总体来看，审查的目的和引文的功能都是相似的，总结起来，有如下两点：

- （1）提供全部与专利申请本身相关的对比文件；
- （2）给出专利审查的依据。

审查阶段的专利引用行为对专利价值的影响（即专利引文的评价功能）也可以从专利施引与专利被引两种视角来认识。

（1）施引视角下专利引文的评价功能

专利审查员在审查阶段引用的对比文件是那些与该技术密切相关的，可以作为判断新专利的新颖性或创造性的依据的公有知识（包括已有的专利，已发表的科学论文，已出版的图书等等一切形式的已公开的知识）。此阶段，审查员的施引行为越多，表明审查员在审查过程中找到的相关或相似技术越多，换言之即在相同或相临技术功能领域内可对比的相近专利越多，依据专利法

对专利授权范围（受保护范围）的相关规定，这也意味着新专利能够被授权的范围越窄。从这个意义上讲，审查员的施引行为越多将意味着受审专利的价值越受限。

（2）被引视角下专利引文的评价功能

对于一项已经被授权的专利来讲，被引的意思是：在其它后来的新专利的审查阶段被审查员引用为审查新专利的新颖性或创造性的对比文件。如果被引的旧专利是技术功能分类体系中的上位类专利，新专利是下位类专利，那么新专利作为下位类专利在实施时须向上位类专利申请许可并交纳许可费。基于这样的专利法理，被引专利的市场份额和专利价值将因被引而得到扩张。

综上所述，基于专利法对审查阶段引用行为的规定，本文认为，专利审查阶段的施引可能意味着受审专利的价值受限，而被引则可能代表着受审专利的市场份额和专利价值的扩张。

2.3 复审或诉讼阶段产生的专利引文的评价功能

申请书中的引文受申请书撰写者个人能力、主观意愿等原因限制，可能难以提供全部与专利申请本身相关的文件，或由于对相关文件的理解有误而引用不符合要求的文件。审查阶段的引文是在提交申请书阶段的引文基础上，排除不符合或不相关的文件后，再根据审查阶段的检索结果以及基本公共知识进一步构成的引文。而在专利获得授权过程中以及专利授权后都可能发生对专利权的异议，异议的根本原因是专利权利要求范围的反对，异议会导致复审或诉讼，此时提出异议方引用对比文献的动机是为了证明专利权利要求范围的不合理性。

在复审或诉讼阶段的引文是专利权是否成立的证据，或专利权利要求范围是否合理的证据。事实上，专利在技术市场上的价值与专利的权利

要求即专利权受保护的範圍直接相关：受保护的範圍越寬，專利的市場價值越高。

在法律視域下，在複審或訴訟階段新產生的專利引文，是來自社會公眾（可以是任何人）的舉證，這種舉證的目標非常明確，就是要否定這份被複審或受到異議或遭遇訴訟的專利的全部或部分專利權，用專利法的術語來講，即是要請求宣告這份專利無效或宣告其某些從屬權利無效。在專利複審或訴訟的法律語境下，作為對比文件或舉證文件的專利引文是專利權被宣告無效或部分無效（即專利權利範圍被進一步縮減）的法律程序所遺留下來記錄（證據），因此，這一階段產生的專利引文的數量是專利價值的負面指徵，即這一階段產生的專利引文越多，則專利的權利範圍被縮減得越厲害，也就意味著專利價值下降的幅度越大。

3 研究結論

本文聚焦“專利不僅是技術文獻，更是法律文件”這一基本事實，認為研讀相關的專利法規應當是客觀認識“專利引文”這種特殊的引文信息的必修課。目前情報學界還鮮有學者進行過這方面的大體量工作，尚未有基於專利法規的專利引文研究成果問世。

本文收集整理了美國專利法規、歐洲專利法規、日本專利法規，閱讀並翻譯了其中與專利引文相關的條款共計約10萬字（本文所列的條款僅是經整理後提取出的最具代表性的極小極小部分），並在此基礎上進行了逐條逐款地悉心研讀。上述工作耗費了巨大體量的時間和精力，最終梳理總結出了各國專利法規對專利引文的相關規定，並首次在專利法規語境下清晰地闡述了專利引文的法定功能，簡言之即，專利說明書中的引文（專利施引的參考文獻）是法律視域下的對比文件和

舉證文件，其功能主要是用於：①對比性地否定或部分否定專利申請的新穎性或創造性，②有依據地限定或縮減專利的授權範圍。在此基礎上本文再次聚焦一個新的研究空白點：“專利的施引頻次”。

由於科學引文评价指标不包括參考文獻的數量（施引頻次），因此，目前的專利引文评价指标體系中也不包含專利的施引指標。但是，本文基於對專利法全面、深入地解讀，立足於專利是法律文件這一基本事實，以及專利引文受專利法規的約束且具備法定功能這一重要認知，大膽地提出：專利的價值與專利的施引頻次之間應該存在相關性，而且這種相關很可能是負相關，從施引行為的視角研究專利引文將對分析和預見專利價值具有重要的情報學意義。

參考文獻

- [1] 中華人民共和國知識產權局. 專利審查指南[M]. 北京: 知識產權出版社, 2010.
- [2] 李睿. 專利被引頻次和施引頻次與專利價值的相關性解析——以在美註冊的中國專利為樣本(1)[J]. 情報學報, 2014(4):396-404.
- [3] Guellec D. Applications, Grants and the Value of Patent[J]. *Economics Letters*, 2000, 69(1):109-114.
- [4] Meyer M S, Tang P. Exploring the “Value” of Academic Patents: IP Management Practices in UK Universities and Their Implications for Third-Stream Indicators[J]. *Scientometrics*, 2007, 70(2):415-440.
- [5] Atallah G, Rodríguez G. Indirect Patent Citations[J]. *Scientometrics*, 2006, 67(3):437-465.
- [6] Hall B. Innovation and Market Value: In Productivity, Innovation and Economic Performance[M]. Cambridge UK: Cambridge University Press, 2000:177-198.
- [7] Hall B H, Ziedonis R H. The Patent Paradox Revisited: An Empirical Study of Patenting in

the U.S. Semiconductor Industry, 1979-1995[J]. General Information, 2009, 32(1):101-28.

[8] Miller G. Applicant and Examiner Citations in US Patents: An Overview and Analysis[J]. Research Policy, 2009, 38(2):415-427.

[9] Michel J, Bettels B. Patent Citation Analysis. A Closer Look at the Basic Input Data from Patent Search Reports[J]. Scientometrics, 2001, 51(1):185-201.

[10] USPTO. Process for Obtaining a Utility Patent [EB/OL]. [2016-10-27].<https://www.uspto.gov/patents-getting-started/patent-basics/types-patent-applications/utility-patent/process->

obtaining#.

[11] EPO. European Patents and the Grant Procedure [EB/OL]. [2016-10-27].[http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/E6CE616AFBB87AFAC125773B004B93B5/\\$File/european_patents_and_the_grant_procedure_2015_en.pdf](http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/E6CE616AFBB87AFAC125773B004B93B5/$File/european_patents_and_the_grant_procedure_2015_en.pdf).

[12] JPO. Procedures for Obtaining a Patent Right [EB/OL]. [2016-10-27].http://www.jpo.go.jp/cgi/linke.cgi?url=/tetuzuki_e/t_gaiyo_e/pa_right.htm.

[13] 东正知识产权. 中国专利申请 [EB/OL]. [2016-10-27].<http://cn.eastking.net/Guides/ShowArticle.asp?ArticleID=219>.