

专利文献翻译中的技术术语溯源及其对检索的影响

□ 黄 翀 魏荣臻

摘要：国家知识产权局专利检索咨询中心承担了检索咨询服务及专利文献的翻译工作，在提供检索及翻译服务时，我们发现专利文献翻译中的技术术语是影响翻译和检索质量的重要因素，本文从技术术语溯源的角度，浅析了通过何种渠道进行技术术语的溯源、如何获得相对准确的技术术语的手段，以及技术术语溯源对检索工作的影响。

关键词：专利文献 翻译 技术术语 溯源 检索

《中华人民共和国专利法实施细则》第三条规定：“依照专利法和本细则规定提交的各种文件应当使用中文；国家有统一规定的科技术语的，应当采用规范词。”根据此规定，进入到中国的国外专利申请应当通过翻译的手段转换成中文，然后才能在中国进行审批以及最终获取保护。可见，翻译工作是专利申请中不可或缺且至关重要的部分，高质量的译文对申请人的专利申请的审批以及确权保护都有好处。同时，专利文献翻译工作对审查工作也有很重要的影响，具体说来，本文将翻译过程中技术术语的溯源为视角，谈专利文献翻译质量的提升以及翻译对检索工作的影响。

一、技术术语溯源的含义

技术术语溯源是指在专利相关文件（包含专利文献、审查书面意见等）的汉译英或英译汉过程中，需

要对专利相关文件中出现的技术术语进行相应的语言表述（可以是汉译英，也可以是英译汉），通过追溯该技术术语的具体含义给予该技术术语准确地语言表述的过程。

例如，在某专利申请的权利要求当中要求保护一张桌子的“皮层”，根据说明书具体的描述，审查员得知这里所谓的“皮层”实际上就是“桌子的表层”的含义。追溯源头，该项权利要求要求保护的即为“一张桌子的表层”。也就是说，无论是译者在翻译之前还是审查员在检索之前，都需要搞清楚待翻译的技术术语的含义（如“皮层”），而这种对技术术语的翻译不能仅仅停留在字面意思的理解（如果将皮层翻译成“skin layer”显然没有表述专利申请人的真实意愿，同时，若采用 skin layer 进行检索则必然会产生漏检），因此，还应当联系技术方案本身甚至是译者或审查员自身的一些技术常识的储备来对待翻译的技术术语一

个准确的翻译。当然这里所说的技术术语溯源主要使用在当技术方案中出现的术语不属于国家统一规定的术语，或者专利申请人采用了不规范的术语表述的情形。

技术术语溯源的主要目的在于便于专利申请人、审查员以及公众对发明的理解。汉语是博大精深的，在我国有很多专利申请人或译者由于自身的语言表述习惯问题，会将一些技术术语采用各种修饰或包装手段阐述出来，这也是目前给翻译、审查甚至专利诉讼中带来问题的一个原因所在。

二、技术术语溯源与关键词的拓展

技术术语溯源实际上就是关键词拓展的一个过程。在很多利用语意进行检索的软件中，也都植入了通过技术术语溯源来检索相关度高的对比文件的程序。

对每件专利申请而言，技术方案虽有千差万别的区别而又有千丝万缕的联系，特别是在系列申请、技术领域相近的申请、交叉领域的申请中体现的更为明显。在国家知识产权局专利检索咨询中心，对翻译的译校人员以及检索的检索人员都要求其对于技术术语进行溯源以保证翻译及检索服务的质量，具体而言，我们进行技术术语溯源来实现关键词的拓展主要体现在以下几个方面。

第一，语意的拓展。

语意的拓展是最简单的一种通过技术术语溯源实现拓展关键词的方式，其是通过翻译或检索的专利相关文件进行阅读后，通过联系上下文的具体含义实现技术术语的溯源。例如，上面提到的权利要求要求保护“一张桌子的皮层”，在进行翻译或检索时，译者或审查员通过阅读说明书全文并结合对于附图的参考，最终可以确定这里所述的“一张桌子的皮层”的真实含义就是“一张桌子的表层”，只不过是专利申请人采用了比喻的手法，将其比喻为“皮层”（而非真正意义的皮肤组织表层的含义），这样在确定翻译或检索关键词的技术术语表达时就可以选择 surface layer、表层、表面等作为关键词。

第二，不同地区的语言差异。

目前，进入到我国的专利申请主要来源于欧洲、美国、日本和韩国等国家、组织或地区。不同国家由于语言的不同，其对相同含义的技术术语的表述是存在差异的，例如，在汉语中表示的技术术语“等离子体”在英文中的表述为“plasma”，在日语中的表述为“プラズマ”，在韩文中的表述为“플라즈마”，即便都属于汉语体系而在中国台湾地区对于“等离子体”的表述则为“电浆”。虽然都表示了等离子体的含义，但是由于语言差异要想在世界专利文献中获得较为全面的与“等离子体”相关的专利申请，如果没有上述不同语言环境该技术术语表述的积累，显然是做不到的。国家知识产权局专利检索咨询中心翻译处则在多年的多语种翻译中注意到了这些语言差异对于翻译和检索工作的影响，通过多年的翻译积累，形成了覆盖多个技术领域的技术术语数据库，以备对不规范的技术术语进行规范（即标准统一）以及为审查员和社会公众提供相应的检索和翻译服务。

第三，多渠道拓展。

无论是在翻译时，还是在检索时，都应该对专利文献中所出现的技术术语准确把握，应该确定这些术语是描述产品的还是描述方法的，是否属于规范的技术术语，是否有比较成熟的中外文对照。下面是几种拓展准确翻译技术术语的渠道。

(1) 若技术术语涉及某种产品，则可查询生产此产品的世界知名公司尤其是外国公司的官网。

仅以汉译英为例说明，例如，技术术语“对射传感器”（涉及光电领域）若直接译成 opposite type sensors，则会出现以下问题：译文中专利术语“对射传感器”翻译不准确，并非“opposite type sensor”；在传感器技术领域中，对射传感器即对射式传感器，是一个专用名词，有特定的英文翻译，从施耐德电气有限公司的官网上，可以查到对射式传感器的英文翻译为 thru-beam sensor 或者 through-beam sensor。

(2) 对生物医药器械领域来说，可以采用如下方式对技术术语进行翻译：国家食品药品监督管理局

+ 生产此种医疗器械的公司 + 相关技术领域的国外专利申请。

例如，对专利术语“包皮环切缝合器中靶座”（涉及医疗器械领域）的翻译，若将“靶座”翻译成 Target base，则会出现如下问题：根据技术方案的上下文可以理解的是“包皮环切缝合器”中“靶座”到底是什么装置，其具体作用是什么，通过上述工作，我们认为此处“包皮缝合器”中的“靶座”的作用是用来固定刀片的砧座，通过搜索关键词 foreskin stapler（包皮缝合器）、Circumcision（环切）等，我们又查询了相关技术领域的国内外专利申请，在这些专利申请文件中，起到靶座作用的装置应该翻译为 anvil 而不是 target base。

(3) 利用百度搜索 + 有道翻译。

以汉译英为例，对专利术语“推片”（生物医药领域）的翻译，若直接按照字面意思翻译成 pushing piece，则会出现如下问题：通过百度搜索我们可以得知“推片”在生物医药领域是一种制作过程，即制作临时涂片时，可取一片载玻片作推片，将推片自液滴左侧向右侧移动，使液滴均匀地附着在两片之间。从有道词典翻译可以查询，“推片”的翻译应该为 smear slide。

(4) 查询相关技术领域以往授权的专利文献。

例如，对专利术语“双倾斜焊接面”（机械领域）的翻译，若按照字面意思直接翻译成 double inclined weld face，则会出现如下问题：通过搜索专利申请文件，我们找了一个已经授权的专利申请文献，其中双倾斜焊接面有对应的专业术语，为 Compound-miter weld face，因此，相对于原来的相同术语的翻译，显然这种直译不准确。

(5) 利用各种百科工具（如百度百科、维基百科等）。

例如，对技术术语“捻距”（机械）的翻译，若根据字面意思直接翻译成 pitch，通过结合百度百科，我们可以得知捻距的正确翻译应该为 lay-length。

(6) 纸媒手段获取（期刊 + 相关专业领域字典）。

例如，对专利术语“母液”（化学领域）的翻

译可以采用如下方式：通过查询化学领域的相关期刊，如稀有金属和硬质合金，并结合英汉科学技术词典，我们得到化学领域内的母液应该翻译为 pregnant solution，而不是 female liquid。

总之，无论是我们上面所列举的专利专业术语的中译英，还是其他语种的互译，可以参考的途径有相关技术领域的以往的已授权的专利申请文件、相关技术领域著名的公司、国家权威机构和期刊论文等。国家知识产权局专利检索咨询中心为译校者以及检索者提供这些拓展渠道的软硬件支持。

三、技术术语溯源与分类号的确定

把分类号形容为专利申请的“标签”最恰当不过了，因为它能够标识同一类的技术方案，而对技术人员来说，很容易通过这个“标签”查找到其所关注的专利技术，而对审查员来说，利用分类号进行检索则是一种非常重要的检索手段。

用于解释分类号所代表的技术含义的技术术语，则是技术人员或审查员能够明确“标签”含义的重要信息。通过上面介绍的语意拓展以及多渠道拓展等手段，将现有的专利技术中的技术术语进行拓展，从而得到可以帮助理解该专利技术的多个角度，然后，再从现有的分类体系中获取该角度所归属的分类号，再通过分类号进行检索以获取所需要的专利技术信息。

例如，某专利申请涉及一种等离子体显示器，其包括平行设置的上下两基板，在上下两个基板上设置的 XY 电极，其中 X 电极与 Y 电极垂直放置，在下基板上有多组阻隔壁相互平行设置并形成多个放电空间。

在这个例子中，通过阅读说明书全文（需要结合说明书附图的内容）可以将上述申请文件中的技术信息进行拓展：“基板上有多组阻隔壁相互平行设置并形成多个放电空间”可以语意拓展为“放电管”；而“垂直设置的 XY 电极”可以通过多渠道拓展为“交叉电极”；又根据原始的技术方案能够很容易提取出来具

有规范语意的信息“显示板”“充气放电”，通过上述拓展很容易获得了该技术方案 IPC 分类为 H01J 17/49，同时，通过 IPC 分类可以获得相关的 CPC 分类、FT 分类、UC 分类以及 ICO 分类等分类信息。

四、技术术语溯源与专利申请文件的理解

无论是技术人员还是审查员，对专利文献的理解都显得尤为重要，试想若审查员或技术人员对技术方案的理解是错误的，那么，怎么能做到客观、公正地审查或研发呢？因此，在对专利申请文件中出现的技术术语进行理解的时候，除了要联系上下文以外，还可以通过本文中所介绍的手段（如语意的拓展、不同地区的语言差异以及多渠道拓展等）准确地把握不规范的术语含义所在，以便开展后续的审查或研发工作。

五、技术术语溯源与对比文件的抓取

在审查或研发过程中，通过检索的手段获得相关技术内容的系列专利申请，有助于在审查过程中获得 XYRE 类文献或在研发过程中避免重复研发、避免专利侵权行为的发生。

国家知识产权局专利检索咨询中心检索处通过对检索能力强的审查员的检索习惯的对比以及社会公众对于中心所提供的例如查新、无效以及专题检索的反馈对比来看，通过技术术语溯源的方式提供的检索服务得到的检索结果更好，得到的用户评价更高。

例如，某专利申请要求保护如下技术方案：一种放电灯，其包括灯罩、灯座以及布置在灯罩中的发光管，其特征在于发光管为 3 个成 DELTA 形状布置。

针对这项技术方案的检索工作，显然先抽取出来比较规范的技术术语，如灯座、灯罩、发光管、电极等，而发明点“发光管呈 DELTA 布置”若仅仅从中提炼出 DELTA 作为关键词进行检索，这显然是在很大程度上局限了检索的范围，很有可能造成漏检。

这里，审查员或技术人员可通过对于“DELTA”这个技术术语的拓展来实现全面的检索，事实上，DELTA 是希腊语，其所代表的符号为 Δ ，而符号 Δ

又与我们几何学中的三角形相似，而三角形又分为等腰三角形、等边三角形、直角三角形多种，等边三角形又有一种称谓叫做正三角形，而这些都会影响技术方案中所谓的“DELTA”的专利性，经过上述拓展后，审查员在实际检索的时候仅仅选用了三个放电管作为拓展后的技术术语进行检索，最终获得了很多篇能够否定该专利申请新颖性或创造性的对比文件，这主要是因为，无论选择 DELTA、三角形，还是符号 Δ ，都具有局限性，不但局限在术语表达多样性容易表述不全面，还局限在像 Δ 这样的符号是有可能无法在检索系统中实现检索的。那么，在确定“DELTA”这个技术术语的检索表达的时候，作为检索的高手则将其上位成具体构成这个形状的部件名称以及数量，由于最终的检索要素控制在发光管所构成的形状上，因此，只需要看图就可以很快获得相关的专利文献。

六、技术术语的溯源与翻译的质量

国家知识产权局专利检索咨询中心不但承接有关检索咨询的服务，专利、科技文献的翻译服务，还成功竞标了 PCT 摘要以及书面意见的翻译工作。在此过程中，不但充分地了解了国内外翻译用户的实际需求，还掌握了 WIPO 关于翻译的规则，这无疑对专利文献的翻译产生了巨大的推进作用。

影响翻译质量的因素除了英语语法的运用因素外，最重要的还要看专利文献的翻译习惯以及专利文献中技术术语的准确表述。

翻译习惯的培养需要有优秀的翻译团队，该团队不但具有较好的英语功底，还应该熟知专利文献翻译的要点和特点，虽然是科技文献翻译范畴，但最终专利文献落实的是公开换取保护以及专利权的确权范围，相比科技文献的翻译来说显得更为重要。因此，对专利文献的翻译习惯主要还是体现在语言表述的清晰度、与原文保持一致度上，过分的修饰或异译（相对于直译）在专利文献的翻译中并不适合。（作者单位：国家知识产权局专利检索咨询中心）

责任编辑 | 马忠荣



知网查重限时 **7折** 最高可优惠 **120元**

本科定稿，硕博定稿，查重结果与学校一致

立即检测

免费论文查重: <http://www.paperyy.com>

3亿免费文献下载: <http://www.ixueshu.com>

超值论文自动降重: http://www.paperyy.com/reduce_repetition

PPT免费模版下载: <http://ppt.ixueshu.com>
