

专利文献翻译模式和翻译技巧探析^①

黄肿 赛音托娅 国家知识产权局专利检索咨询中心

摘要: 本文从专利文献的文体特点出发,提出了当前专利文献翻译中遇到的问题,从专利文献翻译模式以及翻译技巧出发,介绍了专利文献翻译的特殊之处,并由此引出专利文献翻译对于企业创新的影响。

关键词: 专利文献;文体特点;翻译模式;技巧

中图分类号: H059

文献标识码: A

文章编号: 1000-873X (2016) 02-0105-05

专利文献的翻译与一般文献的翻译不同。专利文献具有自身的特点,了解专利文献的特点,才能够正确应用专利文献的翻译模式及翻译技巧,才能够让我国企业的专利在海外布局时,能够原汁原味地反映出发明的技术方案。

一、专利文献文体的特点

在评定一篇专利文献译文质量的参照体系时,法律、技术和语言是必不可少的三个方面。其中,在法律要素这一方面,专利文献翻译合格与否的基本准绳是:是否影响专利的审查、授权和专利权的稳定性,以及是否会给申请人的利益带来损失。即,一篇合格的专利文献译文,不应当给申请人带来任何法律权利上的损失或额外的法律程序,这是最基本的要求;而从技术要素角度出发,衡量的标准涵盖技术术语的准确程度、技术术语是否前后统一以及技术方案是否理解正确;最后,在专利文献的语言要素方面,决定质量的两方面是语法问题造成的影响和是否遵循直译原则,这决定了专利文献能否在准确严谨的基础上达到通顺的要求。

目前,专利文献翻译中存在问题是:1)译者需要同时具备并精通语言、技术、法律等知识背景,才能做好专利文献的翻译工作,但目前业内这样的专利文献翻译优质译员非常稀缺。2)随着“国家知识产权战略”的实施,目前,我国的专利申请量名列世界前茅,越来越多的国外专利需要走进中国市场,也有越来越多的中国专利需要走进国际市场。这无疑对专利文献的翻译提出了更多更高的要求。

那么在专利文献翻译优质译员的稀缺与专利文献翻译需求量增长之间的矛盾就形成了当下业内亟需解决的问题。笔者根据多年的工作经验,依据专利文献文体的特点,总结了一些专利文献翻译模式以及翻译技巧,希望能够对解决上述问题有所帮助。

二、专利文献翻译模式探析

(一) 专利文献翻译模式的分类

专利文献的翻译包括三种模式:整体翻译、局部翻译和要素翻译。

1) 整体翻译,即将专利文献从头到尾字斟句酌地翻译。整体翻译是专利申请的基础环节。

2) 局部翻译,即根据专利法律法规对专利文献的文体要求,针对企业所关注的专利文献中的某一部分(例如:权利要求、背景技术、说明书具体实施例等)进行的翻译。局部翻译是企业快速获取关注的专利信息的有效手段。

3) 要素翻译,即在翻译过程中对专利文献中技术术语的翻译,也可以体现在专利分析过程中提炼表述相同或相近的技术术语的翻译。要素翻译是整体翻译的必要过程,也是企业专利分析的基础步骤。

整体翻译、局部翻译以及要素翻译三者之间相互联系、相互转换。每一种翻译模式都可对企业的专利布局产生帮助和影响。

(二) 专利文献翻译模式遵循的原则

(1) 整体翻译中务必要遵守直译原则。与传统文学翻译的“信达雅”原则不同,在专利文献翻译中,务必遵循直译原则。因为,专利文献属于技术性的法律文件,是对一项技术创新的语言表示,而技术创新的每一部件或每一步骤必须客观真实,不得出现主观因素对其影响。

(2) 局部翻译必须兼顾整体技术。虽然局部翻译仅是针对专利文献的某一部分进行翻译,但译者在翻译过程中切忌“断章取义”。因为,专利文献本身就是一个技术方案,技术方案中必然包括技术领域,所要解决的技术问题,所能达到的技术效果等与技术本身相关的因素,这些因素在局部翻译时需要进行有效的抓取。

(3) 要素翻译需考虑多样性。“一句话百样说”在专利文献的要素翻译中经常会遇到,比如:等离

子体显示器中的“阻挡肋”翻译成英文就有多种表述 barrier rib、partition、bulkhead 等。而这些表达的来源都基于译者技术知识的积淀。

要素翻译要体现该要素在技术方案整体中的意思表示, 必然也要考虑技术方案所在的技术领域、解决的技术问题以及效果和作用等。

三、专利文献翻译技巧探析

(一) 对技术术语进行溯源的必要性

所谓技术术语溯源是指在专利相关文件(包含专利申请文件、对比文件、审查书面意见等)理解、翻译或检索过程中, 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(如例子中的“皮层”), 而这种对于技术术语的翻译不能仅仅停留在字面意思的理解上(如果将例子中的皮层翻译成“skin layer”显然没有表述出申请人的真实意愿, 同时若采用 skin layer 进行检索则必然会产生漏检), 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, 来给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技术术语不属于国家统一规定的技术术语; 或者申请人采用了不规范的术语表述的情形。

(二) 技术术语的溯源途径

技术术语溯源实际上就是关键词拓展的一个过程。对于每一个专利申请而言, 技术方案虽有千差万别, 却又相互联系, 特别对于系列申请、技术领域相近的申请、交叉领域的申请中体现得更为明显。在国家知识产权专利检索咨询中心进行技术术语溯源来实现关键词的拓展主要体现以下几个方面:

(1) 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方式实现关键词拓展的方式, 是通过对待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来实现技术术语的溯源。例如, 上面我们谈到的例子: 权利要求要求保护“一张桌子的皮层”, 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”, 只不过是申请人采用了比喻的手法, 将其比喻为“皮层”(并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)。

(2) 关注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以下国家、组织或地区, 包括: 中国大陆和台湾地区、欧洲、美国、日本和韩国。

不同国家(地区)由于语言的不同, 其对相同含义的技术术语的表述也存在差异。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”, 即便都属于汉语体系, 而在台湾地区对于“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中该技术术语表述的积累, 显然是做不到的。

(3) 多渠道拓展

a. 查询生产此产品的世界知名公司, 尤其是外国公司的官网。例如:

专利术语: 对射传感器(光电领域)

原译文: opposite type sensors

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, 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, 我们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。

例句: 该监测单元包括至少一组对射传感器。

The monitoring unit comprises at least one group of through-beam sensors.

b. 百度搜索+有道翻译。

专利术语: 推片(生物医药领域)

原译文: pushing piece

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: 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。

c. 查询相关技术领域的以往授权的专利文献。

专利术语: 双倾斜焊接面(机械领域)

原译文: double inclined weld face

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,其中双倾斜焊接面对应的专业术语,为 Compound-miter weld face,原译文翻译不准确。

d. 各种百科工具(例如:百度百科、维基百科等)。

专利术语:捻距(机械领域)

原译文: pitch

问题:结合百度百科,我们可以得知捻距的正确翻译应该为 lay-length。

例句:每根外层股的捻距为股直径的 6.6-7.0 倍。

The lay-length of each outer layer strand is 6.6-7.0 times its own diameter.

e. 纸媒手段获取(期刊+相关专业领域字典)。

专利术语:母液(化学领域)

原译文: female liquid

问题: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。

例句:对钛白水解母液中提钪工艺流程的改进研究 Improvement of Sc Recovery from the Ti White Hydrolyzed Pregnant Solution

总之,无论是我们上面所列举的专利专业术语的中译英,还是其它语种的互译,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;期刊论文等。

(三) 关注相关术语的多种表达

在企业进行专利分析过程中,确定技术分支的表达直接影响到专利分析的准确性和全面性,对专利分析的查全和查准至关重要。现阶段,没有几家专利分析机构能够对外文专利文献进行标引和分析,因为在这一过程中,外文专利文献的阅读效率制约了这项工作的展开。

(1) 相同意思的不同英语表达

英美不同拼写的情况包括以下两种:两同义单词之间部分字母上存在差异;完全不同的拼写。

译员应特别要注意美式英语和英式英语中两单词之间部分字母上通常存在的如下差异:

- ① 美式英语用 "...ize" - 英式英语用 "...ise";
- ② 美式英语用 "...o..." - 英式英语用 "...ou...";
- ③ 美式英语用 "...er" - 英式英语用 "...re";
- ④ 美式英语中的拉丁语的复数形式按照 Anglo-Saxon 法则,在末尾加 "s" (如 formulas, focuses), 而英式英语保持拉丁语的复数形式 (如 formulae, foci);

⑤ 美式英语的拼写方式趋于省略双元音,比如

英式英语中的 "gauge" 变成了美式英语中的 "gage"。

完全不同的拼写形式,例如: tap (英式) 和 faucet (美式); curtains (英式) 和 drapes (美式); pavement (英式) 和 sidewalk (美式); rubber (英式) 和 eraser (美式); dummy (英式) 和 manikin (美式); trunk call (英式) 和 long distance call (美式)。

(2) 根据不同的英语表达选择合适的数据库

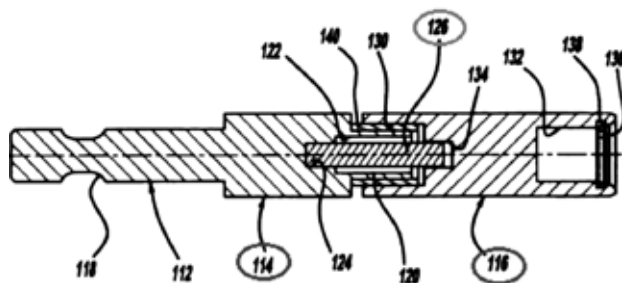
在目前可用的三个摘要数据库和三个英文全文数据库中,除美国专利文献之外,主要都是以英式英语为主,而在 CPRS 下的美国全文数据库则以美式英语为主。译员可以根据各个数据资源的特点选择合适的翻译表达以便获得精确的分析结论。

(四) 语言表述必须以技术背景为依托

在专利文献的翻译过程中,译员应当培养良好的思维习惯,其中在整个翻译进程中都应该本着技术优于语言的思路进行,即专利文献的翻译过程语言的表述要符合相关的技术背景。

(1) 图文结合, 确定句意

一般来说,为了更加清楚地描述技术方案,申请人会根据具体实施方式的内容加入附图(如下图所示),通过附图理解技术方案,从而获得准确的翻译,可以起到事半功倍的效果。



例 1:【原文】The damping mechanism 126 secures the body 114 with the bit receiving member 116 and provides torsional twisting movement between the two.

【译文】使用刀头容置部件 116, 缓冲机构 126 和夹头主体 114 固定在一起,并提供在两者间的扭转运动。

【分析】secure A with B and C 可理解为:(1) A 把 B 和 C 固定在一起;(2) A 通过 C 将 B 固定;(3) A 固定具有 C 的 B。

【改译】缓冲机构 126 将刀头容置部件 116 和夹头主体 114 固定在一起,并且提供在两者间的扭转运动。

(2) 语言描述必须严谨

专利文献的翻译必须严谨,译员不能将口语化

的表述以及带有歧义的表述引入到翻译过程中来,因为这种表述会体现不同的技术内容。

例2:【原文】The fan 25 is mounted over the surface 221 of the sensor 22...

【译文1】风扇25被安装在传感器22的表面221,……

【译文2】风扇25被安装在传感器22的表面221上,……

【改译】风扇25被安装在传感器22的表面221上方,……

【说明】译文1吃吞句子成分;译文2口语化,未表达确切内容;改译忠于原文表面形式+确切内容。

(3) 应当注意小词的翻译

在一般的文件翻译中,很多人都注意中心意思表示以及实体性词语的描述,但在专利文献的翻译中,必须字斟句酌,因为哪怕一个副词翻译的不妥都会影响到申请人的保护范围。

例3:【原文】wherein said means for moving said free rollers substantially perpendicularly towards said bar axis comprise actuation and control means,...

【译文】其中使所述自由辊相对于所述棒材的轴实质上垂直移动的所述装置包括启动和控制装置,……

【改译】其中使所述自由辊相对于所述棒材的轴基本上垂直移动的所述装置包括启动和控制装置,……

虽然substantially既具有“实质上”的含义,也具有“基本上”的含义,但译者在翻译过程中应当根据背景技术的了解,合理地给译文一个合适的翻译,即专利翻译译文合理最大化。再如下例:

例4:【原文】The first and second conductive sensor patterns are comprised of the same type of substantially transparent conductive material.

【译文】该第一电传感器图案和第二电传感器图案由相同类型的完全透明的导电材料组成。

【改译】第一导电传感器图案和第二电传感器图案由相同类型的基本透明的导电材料组成。

(五) 术语表述的准确性直接影响到专利保护的 范围

专利文献属于技术性文献,技术性是其主要的特点之一,也是重要的特点。一篇专利文献翻译的好坏,单单从英语语法和句式的应用上判断还是远远不够的,因为技术术语表述的准确性将直接影响到专利保护的 范围。具体可从以下几个方面判断:

(1) 技术术语的翻译需体现其技术内涵

与一般文学作品不同,专利文献中出现的大量

技术术语往往体现了技术内涵,因而在翻译过程中应当有所体现。

例1:【原文】巷道口

【译文1】opening of the roadway

【译文2】channel outlet

显然这两种表述似乎都正确,但译文1体现的是道路的开口;而译文2体现的是通道的出口;那么根据原文所表达的技术含义,申请人实际想要表达的巷道口就是通道的出口的含义而并非道路的开口,甚至技术方案根本就不涉及roadway(道路)这层含义。若采用译文1作为技术术语的权利要求保护范围就会导致不清楚的缺陷,甚至可能会导致整个申请的公开不充分问题。究其原因在于,中文的表述过于简略,若非了解技术方案的人员进行该术语的翻译,仅仅从字面含义上难以给出准确的翻译结果。

例2:【原文】防治

【译文1】preventing and curing

【译文2】preventing and treating

对于这个例子来说,译文1和2表述了两种完全不同的技术含义,因为cure表示治愈,强调结果;而treat表示治疗,强调的是过程。显然这两种表述会产生不同的技术内涵,带来不同的技术保护范围。

(2) 句子成分应当符合技术背景

英语句子一般包括主谓宾三种句子成分,在专利文献这类技术文献的翻译中,这三种句子成分都要仔细揣摩,一有疏忽就可造成译文不能正确表达原文的意思的情况发生,导致译文表述的保护范围与申请人实际要求保护的技术范围不一致的情况。

例3:【原文】从而避免了因恒流馈电电流产生的无用功耗。

【译文1】thus avoiding power dissipation problem generated by the constant feeding current.

【译文2】thus avoiding power dissipation problems caused by the constant feeding current.

Generated体现的是从无到有的产生,比如水利、风力发电是通过能量的转换使电从无到有,而对于本文技术所要表达的内容来说,它是要体现恒流馈电电流是无用功耗产生的原因而非要体现无用功耗从无到有的产生。显然译文2才能够真正表述申请人真正的技术意图。而译文1的翻译则直接导致保护范围的不清楚。

导致这种情况产生的主要原因在于汉语的含蓄性和一词多义性与英语用词的精确性和句法高逻辑性的不同。

(3) 附图标记对翻译的影响

例4:【原文】薄膜上设置有导电织物应变传感器(41)

【译文1】and an electrically conductive fabric strain sensor (41)

【译文2】and electrically conductive fabric strain sensors (41)

在专利申请中附图标记是最常见于专利文献的技术行文当中的,若不了解附图标记及其可能对所依附的技术术语的限定,很可能就造成翻译上的错误,直接影响到专利的保护范围。

对于例4来说,根据说明书中的记载(必要时结合附图),事实上这里的应变传感器有多个而非一个,译者在翻译过程中忽略了上述因素,仅关注了附图标记41,就造成了单复数使用的错误,而这种使用的错误直接导致了技术方案内容的改变。

例5:【原文】树脂层(3、4、5)

【译文1】Resin layer (3, 4, 5)

【译文2】Resin layers (3, 4, 5)

申请人在实施例中采用了不同的附图标记描述了树脂层,但实际上树脂层只有一个,而译者关注了附图标记而忽略了技术方案本身想要保护的内容,从而影响了该专利的保护范围。

(六) 专利文献翻译受到法律规范的制约

(1) 通用的国际翻译规则的要求(PCT 翻译规则)

目前世界上绝大多数国家都加入了PCT条约,并且很多申请人通过PCT途径提供了国际专利申请,为此,世界知识产权组织还专门制定了相应的翻译指南来规范一些技术内容的翻译,这些规则对于很多国家都予以公认。在翻译过程中应当充分注意。

例6: 20-500 μm

企业在对外申请中的范围中经常见到~号表示一个范围,但根据PCT的翻译规则这种符号应当避免使用,否则视为翻译文本的不规范。

应当改成20 to 500 μm 。20-500 μm 也是可以的。

例7: 月份的缩写在PCT翻译规则中被禁止,因为其可能会与技术文献中某些技术名词的缩写产生混淆。例如:

二月: February Feb.

功能电子块: functional electronic block FEB

(2) 对不符合我国专利法律法规的内容提出修改建议

在翻译过程中若能够对本国法律法规有所了解,在尊重原始文本内容表达的同时,可在翻译过程中针对不符合专利法律法规的撰写的形式问题为企业提供一些建议。申请人可以根据这种翻译建议,在提交文本之前就对专利文献进行修改,这样不但可以提高审批速度节约审查程序,还对专利确权保护

具有重要作用。

例8: 译文中的 about (大约), for example (例如), such as (例如), prefer (优选), may (可以), maybe (可能)

上述这些词都可能会造成保护范围的不清楚。

例9: according to claims 1-9, 例如这类内容的翻译还要考虑其引用的权利要求是否存在多项权利要求作为另一项多项权利要求的引用基础的问题,或是否存在择一引用的问题。

例10: compound A, consist of B 20-50%, C 20-50%, D20-50%.

在这个例子中化合物A由成分BCD组成,但BCD的成分加和大于100%,显然不符合审查指南的规定,导致对权利要求的不清楚。

四、做好专利文献翻译的意义

第一,专利文献的翻译是技术成果转换以及技术引进的基础环节。高质量的专利文献翻译能够助力中国企业的海外专利布局,将研发成果原汁原味地表示出来。同时,对于我国企业的技术引进和技术利用也具有积极的推进作用。

第二,高质量的专利文献翻译能够避免专利诉讼纠纷的发生。近年来,由于专利文献翻译错误而导致的专利诉讼纠纷也时有发生。为此,专利文献的翻译也越来越引起了中国企业的重视。希望通过本文让广大读者初步掌握专利文献的文体特点、翻译模式以及翻译技巧,在一定程度上避免由于翻译问题而导致的不必要的损失。

注 释

① 本文中的案例均选自或改编自2012-2014年度世界知识产权组织(WIPO)对我方部分译者翻译的专利性书面意见或摘要的质量评价报告。

参 考 文 献

- [1] 黄翀、魏荣臻. 专利文献翻译中的技术术语溯源及其对检索的影响[J]. 中国发明与专利, 2014(11).
- [2] 中华人民共和国国家知识产权局. 专利审查指南[Z]. 北京: 知识产权出版社, 2010版.
- [3] Guidelines for the Translation of PCT Application Abstracts Chinese to English[Z]. Asian Languages Section PCT Translation Service World Intellectual Property Organization, 2011.

【作者简介】黄翀, 副研究员, 国家知识产权局专利检索咨询中心翻译处星级审查员, 兼职复审员、PCT审查员, 国家知识产权创意产业试点园区协同创新中心“智库”专家。

赛音托娅, 研究员, 国家知识产权局高培人才, 国家知识产权局专利检索咨询中心处长。

【作者电子邮箱】huangchong@sipo.gov.cn



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>
