# 归纳,还是演绎?——浅析专利文件撰写的思路

#### 摘要:

本文目的,并非是要全面否定采用归纳的方式撰写专利文件,而是从另外的侧面,提出采用演绎的方式撰写专利文件,以使两种思维方式互为补充,以便专利代理人能够准确的把握发明人的意图,并获得更加完善的专利文件,最终能获得最好的保护效果。本文分析了仅归纳的方式撰写专利文件可能会造成的缺陷,本文还结合《审查指南(2010)》第二部分实质审查的要求,比较了这两种思维方式对撰写专利文件可能带来的影响。另外,本文还对如何进行专利挖掘做了相应的讨论。本文所称专利,仅包括发明和实用新型,不包括外观设计。

### 关键词:

专利撰写、归纳法、演绎法、专利挖掘

## 一、归纳法,经典的做法所遇到的难题

帮助发明人制作专利申请文件,使其的发明创造能够获得相应的专利权,这是专利代理人最基本的工作职责。是否能够帮助发明人获得尽量宽的专利保护范围,反映了一个专利代理人业务水平。如何才能帮助发明人获得尽可能宽的专利保护范围呢?

在专利代理的实务界,"归纳"的方法似乎已经成了解决上述问题的唯一答案。通常的看法是,专利代理人工作是从以下位概念出现的特征开始,到 由归纳获得的上位概念结束的。

在专利实务界享有极高声誉的经典著作《专利代理实务》中,就对如何 采用"归纳法",撰写出尽可能宽的保护范围的专利文件做出了清晰的指引。 该书写道:

"专利代理人在撰写独立权利要求时,应当与申请人一起分析发明或实

用新型的具体实施方式,以确定其发明或实用新型的关键构思是什么?哪些是解决其技术问题必不可少的技术特征,在这之中是否有一部分可用类似的结构达到相同或相近的效果,可否用概括性的描述来表述?以便为发明人保护范围较宽的独立权利要求。"【注1】

接着,该书列举了一个具体的撰写实例,在这个撰写实例中,申请人提供了3个不同的实施方式,并在此基础上写出更宽的独立权利要求。该书继续写道:

"……就应当首先从此三种实施方式的结构中找到其相对于现有技术的相同特定特征——分流电阻,然后重点分析其他特定技术特征,寻求它们之间的共同点,在这种有多个实施方式的情况,往往可以采用功能概括的方式,即采用功能限定的技术特征"。【注 2】

这样,当专利代理人接到一个撰写专利文件的任务的时候,他是面对着一个或者多个不同的具体的发明物的。这时,他首先必须列举出这个发明物的所有的特征。然后,他要针对这些特征本身进行分析,通过归纳的方法,找到这些特征的上位概念,以期获得尽量宽的保护范围,并在归纳的过程中去发现发明人的构思。归纳的能力,甚至成为衡量专利代理人专业水平的一种标志,我们在称赞一个专利代理人的业务水平高的时候,往往会说,这个专利代理人的"归纳能力很强"。

但是,归纳从其本质上看是靠不住的,即从逻辑上看,由归纳获得的结果中,必然包含着一种归纳者所无法预知、无法确定的东西。这是一个难题,例如,罗素先生就讲过一个关于火鸡的故事:

"在火鸡饲养场里,有一只火鸡发现,第一天上午9点钟主人给它喂食。然而作为一个卓越的归纳主义者,它并不马上作出结论。它一直等到已收集了有关上午9点给它喂食这一经验事实的大量观察;而且,它是在多种情况下进行这些观察的:雨天和晴天,热天和冷天,星期三和星期四……它每天都在自己的记录表中加进新的观察陈述。最后,它的归纳主义良心感到满意,它进行归纳推理,得出了下面的结论:"主人总是在上午9点钟给我喂食。"可是,事情并不像它所想像的那样简单和乐观。在圣诞节前夕,当主人没有给它喂食,而是把它宰杀的时候,它通过归纳概括而得到的结论终于被无情地推翻了。"【注3】

同样的道理,对于一个或者多个以下位概念的形式展现的特征,如果专利代理人采用归纳的方式获得了一个相应的上位概念,这个上位概念必然会覆盖到用于归纳得到它的那些特征从来没有涉足的内容 X。然而,谁也无法保证在相应的技术方案以内,该内容 X 会像原有的这些特征一样的工作,获得同样的结果。

《审查指南(2010)》也对采用归纳的方式获得的权利要求做了相应的规定,以期修正归纳在逻辑上靠不住的东西:

"如果权利要求的概括包含申请人推测的内容,而其效果又难于预先确定和评价,应当认为这种概括超出了说明书公开的范围。如果权利要求的概括使所属技术领域的技术人员有理由怀疑该上位概括或并列概括所包含的一种或多种下位概念或选择方式不能解决发明或者实用新型所要解决的技术问题,并达到相同的技术效果,则应当认为该权利要求没有得到说明书的支持。对于这些情况,审查员应当根据专利法第二十六条第四款的规定,以权利要求得不到说明书的支持为理由,要求申请人修改权利要求。"【注4】

但是,由于归纳本身所具有无法克服的不确定性,只要专利代理人采用 归纳获得了权利要求,审查员都有理由怀疑"该上位概括或并列概括所包含 的一种或多种下位概念或选择方式不能解决发明或者实用新型所要解决的技术问题,并达到相同的技术效果"。这是一个逻辑死结。

## 二、演绎法, 破解逻辑死结

为了避险"归纳法"所面临的逻辑死结,笔者结合自己的实际工作经验,尝试提出了另外一种撰写专利文件的方法,这种方法主要包括如下的步骤:

- (1)专利代理人应首先找到发明人的研发的动机,即发明人所要达到真正的目标。
- (2)与发明人一同找实现该目标所基于的自然规律是什么,即找出相应的原理,并对现有技术进行分析,从原理层面找出实现该目标所需要的技术条件,这些技术条件应该是现有技术中已经实现的条件,如果某种技术条件以功能性限定的概念出现的时候,这种功能也应该是现有技术中已经实现了的功能;当发明人无法找到并确知相应的原理的时候,则应该尽量结合试验过程和实验结果,找出实现该真正的目标所需要的最基本的技术条件。

- (3)结合发明人提供的各种材料,进一步发现:这些技术条件是如何以现有技术中进一步具体化的细节特征及其组合的形式出现,并相互作用实现相应的目标的。
- (4)在上述第(3)步中,也许会有不同的技术方案,应该尽量比较不同技术方案之间的所获得效果的差异,结合具体的技术方案,应尽量分析出为什么会有相应的差异。

从上述方法的第(2)步,我们能够获得相应的独立权利要求,而通过第(3)和(4)步,我们能够进一步获得相应的从属权利要求。

与"归纳法"不同,上述方法要求专利代理人从一开始就要明确了解发明人的动机,并根据发明人的动机去寻找相应的特征。这就是说,当发明人拿到一个"发明物"要求申请专利的时候,上述方法并不是立即去看这个"发明物"究竟是什么,而要去追问发明人,为什么会有这样的一个"发明物"?该方法尽管需要了解整个技术方案所有的技术特征,但是了解这个技术方案的技术特征的过程,是在这个"为什么"所指引下完成的。这种方法不仅要求了解这些特征及其组合是什么,更重要的是,要去寻求发明人为什么获得这样的技术特征及其组合的目的、动机和缘由。

对于罗素的"火鸡",笔者的建议是:不应该只看主人每天的行为,而还 应该进一步追问主人为什么会有这样的行为。对于专利代理人而言,演绎法 要求专利代理人不仅要知道发明人的技术方案是什么,还要追问为什么会有 这样的技术方案,即发明人的目的是什么?

但情况往往是,就算发明人作出了一项伟大的发明,也很难清晰正确的 表达出自己真正的目的所在。因此,而在这个寻求真正的目的的过程中,专 利代理人不应该固守于发明人自己对自己的目标的陈述,不仅要对发明人所 陈述的每一个技术细节进行"为什么要这样"的追问,甚至要反复对发明人 的所陈述的他的目的进行"为什么会这样"的追问。

在以上方法的整个过程中,从发现发明人所要达到真正的目标之后,一直都是采用演绎的思维方法,因此,本文中将采用这种方法撰写专利文件的方式简称为"演绎法"。

如何发现发明人所要达到真正的目标,这是一个不断追问、不断反思的过程,即反复思考的过程。笔者甚至认为,在某种意义上来说,这也是专利

代理人把握发明人如何获得这个发明创造的心路历程的过程。

不过,演绎的思维方法是收敛的,专利代理人如何去发现发明人所要达 到真正的目标,将决定这个专利的保护范围的宽窄。如何去发现发明人所要 达到的目标,以获取尽量宽的保护范围,笔者提出了以下的建议:

首先,专利代理人一定要确认,发明人所要达到的目标,是现有技术中从未解决的,甚至从未出现过的技术问题。

其次,要根据发明人所提供的目标,结合具体的技术方案的每一个细节, 反复追问,为什么会有这样的细节?这样的细节为什么会出现?并根据追问 所获得的答案,进一步修正发明人所要达到的目标。

再次,发明人所要达到的目标应该尽可能的单纯化。这点很好理解,即内涵越大外延越小。专利代理人要帮助发明人尽量的把这个目标单纯化,如果发现一个较复杂的目标可以分解成几个较为单纯的小目标,则应该建议发明人分案申请,分别以不同的小目标申请相应的保护范围更宽的专利。就算发明人不打算分案,一定要让发明人对所分解出的小目标选择,即发明人根据自己的价值判断,抉择出其所要仅仅保护那个小目标。

另外,发明人所要达到的目标也可以分解为,其所要实现的价值的价值 目标,和为了实现这个价值的技术目标。价值目标是发明人的主观意愿,而 技术目标是为了符合这种主观意愿而寻求的客观条件。为了进一步扩展目标 的范围,专利代理人甚至不应仅仅限于技术目标,而应该目标扩展到价值目 标上,甚至还要对这个价值目标进行追问,看这个价值目标背后是否有一些 客观的基础。

例如,当发明人呈现出一个技术方案或者发明物要求申请专利的时候, 专利代理人首先一定要发明人说出一个他自己所认为的"真正的目标"。 这 样,专利代理人应该核对,这个"真正的目标"在现有技术中是否被解决, 如果被解决,则要否定该目标,追问到底是什么样的目标,在现有技术中没 有被真正的解决?于是,专利代理人会得到一个在现有技术中没有被解决的 "目标 1"。

接下来,专利代理人应该追问,发明人为什么会想到有这样一个"目标1",以期获得"目标1"的价值目标。同时,专利代理人要按照这样一个"目标1"来演绎核对发明人所提交的所有的材料,即寻找以"目标1"为线索,

看所有的细节特征是否能够统摄于这个"目标 1"中。当发现某些细节特征 无法统摄于"目标 1"的时候,一定要追问发明人,为什么要有这些细节特 征,这些细节特征在整体技术方案中起到什么样的作用?得到答案后,专利 代理人应该对"目标 1"进行调整,得到"目标 2",再往复本段所述的步骤。 在反复追问和思考之后,我们会得到一个最终的"目标 N"。

在上段的步骤之后所"目标 N"可能会变得比较复杂。于是,专利代理人应该尽可能的把这个"目标 N"分解成多个并列的简单的"并列目标"。这个时候,则专利代理可以与发明人一起,对这些"并列的目标"做一个排序,找出一个最关键的作为该技术方案的真正的目标。也许在专利代理人与发明人一起分析过程中,发现有多个"并列的目标",这些"并列的目标"都具有一定价值,值得单独申请的时候,专利代理人应该建议发明人,这些"并列的目标"可以分别作为不同的真正的目标,申请不同的专利。

而在某些场合,寻找发明人所要达到真正的目标的过程可能又会是另外 一个情况。

例如,发明人有一个大的研发项目,他会对该开发项目做出需求分解, 分解成若干个较小的子项目,而每个子项目也许可以进一步分解为若干个孙 项目,依次往下,直到获得最终确定的细节特征得以显现,以呈现出具体物 化的产品。

显然,从整个开发项目的整体来看,它一定是要实现某些现有技术中无 法解决的问题,否则,直接用现有技术即可,无需开发;而该开发项目所分 解的最末端,一定是以对发明人来说的现有技术呈现的,否则,该开发项目 无法实现。

毫无疑问,从这个开发项目的整体开始,直到每一个子项目、孙项目,等等,直到每一个具体的技术细节,都在发明人的一个整体的、统摄的目的下呈现的,但它们各自又是为了各自的、异于其他部分特别的目的。这样,如果发明人要对该开发项目申请专利的时候,"演绎法"要求发明人首先应考察这个开发项目整体的目标是什么?尽量以此申请专利。然后,分析其子项目,如果某子项目的目标中也包含有某种现有技术中从未解决的问题的时候,则该子项目也也可以申请相应的专利。当专利代理人考察这个子项目的"真正的目标"的时候,一定要把其放在整个开发项目的整体的目标中加以考察、

思考和确定。将子项目的放在整个开发项目的整体的目标中加以考察,其实是简化了对其进行"为什么会有这样的目标"的追问。

### 三、"目的"、"手段"和"效果",谁决定了谁?

《审查指南(2010》指出:"技术方案是对要解决的技术问题所采取的利用了自然规律的技术手段的集合。"【注 5】进一步来说:专利是"目的"、"手段"和"效果"三者的统一。

但是,在这三者之中,以谁为主,即谁决定谁?"演绎法"和"归纳法"对这个问题有不同的意见。"归纳法"认为,应该以"手段" 为主,即技术特征决定了其"目的"和"效果";而"演绎法"认为,应该以"目的"为主,即"目的"决定了其"手段",并带来与之相应的"效果"。

笔者认为,以上两种观点对于特定的主体而言,都有正确的一面。

对于专利审查员而言,他们将直面专利申请文件,在专利申请文件所记载的技术特征,是其能够把握其技术方案的唯一可靠的东西,这样专利申请文件中"目的"和"效果",必须要结合"手段"来衡量。

与之相反的是,对于发明人而言,采用什么样的"手段",是其"目标" 所决定的。

作为专利代理人,在此问题上是站在专利审查员一边,或是应该站在发明人一边呢?笔者认为,在撰写申请文件的时候,专利代理人应该站在发明人一边,而在实审过程中,则应该站在专利审查员一边。

卡尔•马克思曾经说过:"哲学家们只是用不同的方式解释世界,而问题 在于改变世界"。【注 6】这句名言的主语完全适用于专利的发明人,发明 人就是在要自然规律的约束下,有目的的改变世界。

现在的发明人,或者称设计者,大多是以公司里面的工程师的身份出现的,他们的工作已经与传统意义上的工匠有了很大的区别,即并非要直接生产出相应的产品,而是为如何生产出相应的产品提供相应的信息。在《机械设计实践——日本机械式设计的构思和设计方法》中就指出:"为制造出新实物,必须明确以下内容:考虑什么,如何考虑,想制造出什么实物;此外,对所设想的物体进行制作时,必须能向他人正确地传递信息;进一步对所设

想物体的正确信息,还要能作为知识积累起来当以上条件满足时,才可以开始制作实物。因此,制作新实物时,对想制物体的全部知识(或信息、情报)必须预先做出。这就是设计。"【注7】

显然,这个发明人的研发过程中,技术方案的细节是在这个总的目标的指引下,逐渐由粗到细的显现的。即,"目的"决定了 "手段","手段"带来了与"目的"相应的"效果"。

因此在撰写专利申请文件的时候,专利代理人一定不能无视这样一个事实,即:当发明人一旦决定了要申请专利的时候,肯定对自己的所作所为本身就有一个价值判断了。发明人清楚他所作所为具体是什么,他明白他的作为将可能实现相应的目标,并获得相应的价值。这样,发明人所能提供的材料,本身就是围绕着这种目标来呈现。

当然,如在化学、生物等领域,很多发明创造都还要依靠经验摸索才能获得,甚至不少还是无心插柳的结果。但是,当发明人决定申请专利的时候,就算他不一定能清晰的表达出来,他也一定是感到了这个发明创造所能实现的目标的,并能够确信,自己的所作所为,与这个目标是相符的。

因此申请专利的时候,专利代理人必须坚持"目的"决定"手段"和"效果"。

但是到了实审阶段,专利文件记载的内容,即"手段",是专利审查员对这个技术方案进行判断的唯一客观依据,而且在这个时候,发明人不能对"手段"进行修改。【注8】这样,当然只能是"手段"决定"目的"和"效果"了。

## 四、对"归纳法"和"演绎法"的进一步比较

1、"归纳法"和"演绎法",谁更"清楚、完整,能够实现"? 《专利法》第 26 条第 2、3 款分别规定:

说明书应当对发明或者实用新型作出清楚、完整的说明,以所属技术领域的技术人员能够实现为准;必要的时候,应当有附图。摘要应当简要说明发明或者实用新型的技术要点。

权利要求书应当以说明书为依据,清楚、简要地限定要求专利保护的范围。

"清楚、完整,能够实现"是专利文件的法定义务,而且,这点还会影响到权利要求书是否能够被说明书支持。

"归纳法"必须直接面对具体的发明物,或者是具体物化的细节特征; 而在"演绎法"不必一定有具体的发明物,也不必有高度完成的细节。俗话说,眼见为实,这样看,似乎"归纳法"比"演绎法"要更加清楚。

而任何一个具体的新实物,却是包含着无限多的特征,可能蕴含着多个 需要实现的目标,因此这个新实物之所以能被实现,可能是多个技术人员不 同的工作努力的结果。

马克斯·韦伯就曾经指出:"野蛮人对自己工具的了解是我们无法相比的",并进一步举例,"我们乘坐有轨电车的人,谁也不知道电车是如何行驶的,除非他是位机构专家"。【注9】

但是在这个例子中,机构专家顶多也只是了解"电车是如何行驶的",一辆电车上所包含的东西,远远不是如何行驶这么简单。例如,这辆电车要盛装下足够多的乘客、乘客要能方便的上下车、上车后要能安全舒适的坐下、在发生危险的时候乘客也要能够快速逃离该电车、驾驶员在行驶的时候要能够从容地观察到道路上各个方位的情况,如此等等,不胜列举。这样,我们必须设计出相应的车身、车门、座椅、可以被顺利打破的车窗、后视镜、雨刷等等。显然,就算发明人提交了一个新的实物在专利代理人面前,他也没有勇气说,这"全"是他的发明。

笔者不妨做一个比喻:任何一个实物,都是特征的海洋。发明人把一个实物放在专利代理人面前,要求申请一个专利的时候,专利代理人如果直接对着实物上聚集的杂多的特征,而无视发明人是如何获得这个实物的过程,他其实是要扎进一个特征的海洋,其结果可能并不是他找出相应的特征,而是特征把他给淹没了。

王智勇先生指出:"专利法第二十六条第三款的解释应当只有一层含义,即"清楚完整",这里所说的"清楚完整"应当以"能够实现"作为判断的标准。"【注 10】

笔者认为,"能够实现"并非指必须要有具体的现实之物,而是指,能够解决特定的技术问题,实现特定的目标。

按照这样的理解,对于"演绎法"而言,在其所获得的专利文件中,就算最抽象的部分,即独立权利要求部分,都是现有技术条件组合演绎自然规律以实现其目标,以获得相应的效果的。这样,"演绎法"先天的就是"清楚、完整,能够实现"的。

而对于"归纳法"而言,如本文之前就指出的,在其所获得的专利文件中,必然有某些无法确定的东西。因此,单凭"归纳法"是无法满足"清楚、完整,能够实现"的。

紧接着,对于"权利要求书应当以说明书为依据"这点,笔者也认为, "演绎法"是具有同样的优势的。

《审查指南(2010)》指出:"权利要求书中的每一项权利要求所要求保护的技术方案应当是所属技术领域的技术人员能够从说明书充分公开的内容中得到或概括得出的技术方案,并且不得超出说明书公开的范围。"【注 11】

接着,《审查指南(2010)》又指出:"如果所属技术领域的技术人员可以合理预测说明书给出的实施方式的所有等同替代方式或明显变型方式都具备相同的性能或用途,则应当允许申请人将权利要求的保护范围概括至覆盖其所有的等同替代或明显变型的方式。"【注 12】

有种看法认为,专利说明书中的"具体实施方式"中列举的,才是所谓的"实施方式",而所谓的"实施方式"又必须是具体物化的产品。

笔者认为,这种看法还是一个误解,其实,"实施方式"并不能等同于现实的物,而说明书中对专利的技术方案的说明内容,都可以看成是相应的实施例。

这是因为,申请文件所包容,仅仅只有以概念形式出现的技术特征和其他内容。当然,作为申请文件中的一部分,"具体实施方式"是由概念所组成的,并非是具体的物。因此,在"具体实施方式"中的每一个具体实施例,其实都是一种技术方案而已,根本是不具体的物本身。这点在《审查指南(2010)》就有明确的说明:"优选的具体实施方式应当体现申请中解决技术问题所采用的技术方案"。【注 13】

这样作为技术方案,任何一个权利要求,从本质上来讲也是一个实施例。 因此,只要一个权利要求所限定的技术方案能够确定的实现其所要达到的目标,它就能够自己支持自己。 为了帮助审查员理解,采用"演绎法"的专利代理人只要把该权利要求 抄写在说明书内,并说明这个权利要求所限定的技术方案是如何在自然规律 下工作,解决了相应的技术问题,带来了相应的技术效果,则即可满足"权 利要求书应当以说明书为依据"。

当然,笔者的这种看法虽然能自圆其说,但与《审查指南(2010)》中的 对权利要求"以说明书为依据"的理解还是有一些不同之处。

笔者猜测,《审查指南(2010)》这部分,其实还是针对归纳法来进行规定的。一旦归纳,就不可避免的无法绝对的实现"权利要求书应当以说明书为依据"。这样,审查指南一方面承认了概括的作用,另一方面又赋予审查员裁量的权利,以判断概括的是否恰当。例如,《审查指南(2010)》又指出:"对于权利要求概括得是否恰当,审查员应当参照与之相关的现有技术进行判断。"【注 14】

#### 2、"演绎法"和"归纳法"的新颖性的比较

"归纳法"所面对的是一些细节的杂呈,在"归纳法"中,专利代理人要根据这些细节进行专利检索,以此发现具有新颖性的特征组合。

"演绎法"可能并不需要专利代理人在撰写文件之前进行检索,只是要求确定发明人所要达到的目标,是现有技术中从未解决的,甚至从未出现过的问题。这个确认的过程,可能只需要专利代理人通过追问的方法,得到发明人确定的回答即可。由于专利的技术方案是"目的"、"手段"和"效果"三者的统一,如果能够确定该技术方案的"目的"是新的,当然必然能够保证"手段"也是新的。

尽管对于专利代理人来说,检索是一项基本功,在实际工作中,专利代理人要不断的积累检索的经验并提高检索的水平,但是,笔者还是认为,专利代理人应该尽量不去做这个工作。这应该是发明人去做的工作,且这不是在有具体方案的时候才去做,而是在有具体目标的时候就应该去做。

专利检索是众多获知现有技术的方法中的一种,对于专利代理人来说,可能只能凭借专利检索来获知现有技术。但是,现有技术而言绝不仅仅包括可检索的专利文件或者文章等东西,如很多现有的惯常手段是无法找到相应的公开的记载的。

另外,由于发明人处于真实的技术环境中,在理解技术上,比专利代理人有优势。专利代理人去看背景文件,主要还是看背景文件中是否披露了对特定的特征,这是一种文本比较。而发明人去看背景文件,能更快更准确的把握背景文件的真实含义。就算是申请前的查新检索,如果由发明人自己来完成,也会获得比专利代理人更好的效果。

发明人在研发过程中的检索,不仅能获知现有技术,也能发现现有的专利,以便进行相应的规避设计。如在研发过程中,发明人发现了某个现有的专利方案也能获得相应的效果。这个时候就能迫使他思考:是否能有其他的方式来实现这个效果?这样,检索的过程也帮助他完成了相应的规避设计。

在撰写专利文件的之前,专利代理人是否一定要进行相应的检索? 笔者所供职的公司曾经来了一位德国的实习生,他告诉笔者,德国的专利律师在撰写申请文件的时候,从来不做检索,除非客户明确指示并为此支付 1200 欧元。

也许,申请前做了相应的检索,从某种意义上讲,是在预演专利实审中审查员的工作,这样部分的提高专利授权的可能。

对此笔者却认为,也不应该盲目的强调专利申请前的检索,夸大其的价值。发明人申请专利不授权的风险,远不及他不知道现有技术,盲目开发所带来的实际损害。发明人如不充分了解现有技术,其研发的经费和市场机会上的损失可能是巨大的,另外还可能误入本可规避的他人的专利之中。

相比之下,中国的专利申请费用到底算什么呢?甚至不及外国做一个查新检索的费用。

对于国内申请的费用,笔者的一位客户曾经亲口对笔者说:"我有幸生在中国"。从长远看,收费决定了服务,我们与外国的差距,可能并不是我们的专利代理人比老外笨所造成的。也许,历史就是要给我们中国代理人那些外国职业者所没有的重担,如要努力去引导我们的发明人走上知识产权的正轨。

因此笔者认为,作为一个负责任的专利代理人,重要的不是在申请前对申请的内容进行检索,而是要引导发明人:从研发之初到开始,并贯穿整个研发过程的始终,发明人要努力去获知现有技术,并有效的采用专利检索的手段,以便能够作出真正有价值的工作,并明白自己工作的真正价值所在。

#### 3、"演绎法"和"归纳法"的创造性的比较

在实际的专利审查过程中,新颖性对发明人而言往往并非难题,专利申请被驳回的原因大多是创造性的问题。

中国的专利实质审查过程中,采取三步法的方式来判断技术方案的创造性。《审查指南(2010)》中指出:

"要从最接近的现有技术和发明实际解决的技术问题出发,判断要求保护的发明对本领域的技术人员来说是否显而易见。判断过程中,要确定的是现有技术整体上是否存在某种技术启示,即现有技术中是否给出将上述区别特征应用到该最接近的现有技术以解决其存在的技术问题(即发明实际解决的技术问题)的启示,这种启示会使本领域的技术人员在面对所述技术问题时,有动机改进该最接近的现有技术并获得要求保护的发明。"【注 15】

依照上面的看法,就是说,发明创造技术方案具有创造性的条件是:其 区别特征所起的作用,与披露了该特征的对比文件中所起的作用不同。

其实,如果一个技术方案能够实现,则其每个技术特征都应该是现有技术。因此,在实审过程中,对于任何权利要求,必然都可以找到多个现有技术分别覆盖掉它所有的技术特征。就算如爱迪生的电灯这样一个开拓性的发明,我们拆开它的专利,发现其实也不过是很普通的一些技术特征的组合而已,孤立的考察每一个具体的特征的时候,它所能起的作用就是其本质所决定了的。

尤其是,马克斯·韦伯就曾经指出:"只要人们想知道,他任何时候都能够知道;从原则上说,再也没有什么神秘莫测、无法计算的力量在起作用,人们可以通过计算掌握一切。而这就意味着为世界除魅。人们不必再像相信这种神秘力量存在的野蛮人那样,为了控制或祈求神灵而求助于魔法。技术和计算在发挥着这样的功效,而这比任何其他事情更明确地意味着理智化。"

#### 【注 16】

"除魅"的说法真的让人泄气,这完全熄灭创造性是"天才之火"的传统看法。但是,这却说出事实情况,如果不是这样,我们不会建立起宏伟的现代化产业。

那专利的技术方案何来创造性呢?

对此,我国实务界对创造性已经有了一个较为通俗的看法,就是技术方

案中的区别技术特征不是简单的叠加,而是相互作用,获得了一加一大于二的效果。专利法说要求的"显著的进步",在某种意义上说,就是区别特征所获得的"一加一大于二的效果"。

这样的意思,黑格尔也曾经表达过。"反思的判断力所据以规定有生命的自然产物的原则,便称为目的。目的是一种能动的概念,一种自身决定而又能决定他物的共相。同时康德又排斥了外在目的或有限目的,因为在有限目的里,目的仅是所欲借以实现其自身的工具和材料的外在形式。反之,在有机体中,目的乃是其材料的内在的规定和推动,而且有机体的所有各环节都是彼此互为手段,互为目的。"【注 17】

笔者认为,权利要求也是一个由技术特征组成的有机体,在整体目的的 统摄下,每一个技术特征都与其他的特征互为手段,互为目的。这样,就能 实现所谓"一加一大于二的效果"。

"归纳法"是从每个细节特征开始考察的,考察的重心是孤立的特征, 其唯一关注的联系不是同一实施方式中各特征的联系,而是在不同的实施方 式之间相似特征的横向比较,以便进行归纳。这样,就会忽视特征之间的相 互作用,而仅仅着眼于孤立特征的本质属性,于是,专利代理人很难找出能 够说服审查员本申请具有创造性的理由,即,同一技术方案之中,每个特征 相互作用产生的整体效果。

而"演绎法"是从整体的目的入手,发现技术手段的。在每个技术特征 互为手段,互为目的前提下,其整体目的才能得以实现。如果"演绎法"的 某项技术方案受到了"三步法"的审查的质疑时,专利代理人可以方便的用 这个技术方案的整体效果,而不是单独的区别特征的本质属性,来找出其所 要解决的技术问题,致使仅仅披露区别特征的对比文件无法结合。

另外,我们还要看到这样一个事实,即,专利制度可能会有两种截然相反的结果,一种有价值的专利是促进产业发展社会福利;另一种是大量无价值的专利形成专利丛林,严重阻碍了产业的发展。

怎么才能减少没有价值的专利蒙混获得专利权呢?在最近的实务中,笔者感到,我国专利局已经开始有意识的提高专利审查的标准了。例如,审查员动辄说区别特征是"公知常识"或"惯用手段",进而用创造性进行驳斥其认为没有价值的专利。

尤其当专利申请文件中,并没有对这个区别特征如何与其他的特征相互作用,进而产生额外的效果做出说明的时候,审查员很容易认为这就是"公知常识"或"惯用手段"。

在《审查指南(2010)》中,是赋予审查员对"公知常识"或"惯用手段"有自由裁量权的,其中指出:"如果申请人对审查员引用的公知常识提出异议,审查员应当能够说明理由或提供相应的证据予以证明。"【注 18】显然,审查员并非一定要对"公知常识"举出相应的书面证据,只要能说明自己的理由就可以了。

对于审查员提出"公知常识"或"惯用手段"的时候,有种看法是,代理人应该坚持要审查员对此举证,以最大限度的维护申请人的利益。

其实,笔者看来,专利代理人如果一味的要求审查员举证,而不从技术方案的整体入手找出相应特征与其他特征相互作用产生额外的效果的话,最终吃亏的还是申请人。

这是因为,审查员采用这种方式的评价专利申请的时候,多半是有足够 理由的。这时审查员并不是说,这个区别特征没有产生效果,只是说这种效 果不明显,仅仅只是这个区别特征自身属性带来的效果而已。

当专利申请文件中并没有对从技术方案的整体上,说明区别特征与其他特征相互作用,产生了单独其本身无法实现的某种额外的效果的时候,则审查员可以自行对该技术方案进行解释,把区别特征孤立起来,把它所起到的作用解释成其本质的属性。如果审查员能够自圆其说的话,就完成了"说明理由"。这时,如果专利代理人再想扳回的话,难度是非常大的。

因此,笔者认为,中国专利局这样的审查动向意味着,创造性的举证责任在发明人。如果发明人不能或者故意不说明,这个技术方案的各个技术特征是如何相互作用,并产生了某种整体性的优势,则该申请将可能会因创造性问题而被驳回。这样,发明人必须在申请文件中对其所能带来的价值做最充分的说明。

"演绎法"由于不断的追问发明人,要从整体上发现发明人的目的,而不是仅仅着眼于孤立特征的属性,更加容易从技术方案的整体上把握其价值。

笔者还认为,尽管这样的动向对专利代理人的工作产生了不小的压力, 但是这对我们所从事的专利事业而言,这不仅并非坏事,还是一件非常好的 事情。

例如,曾经的专利审查,只是考察技术特征是否被检索出来,如果技术特征没有被检索出来,或者甚至只是不便被检索出来,就能够获得专利权。这样,不少没有实质性内容的垃圾专利被蒙混授权。例如,对现有技术进行含糊描述的申请,因其包含有不便检索的内容而被授权;又如,对现有技术进行过度描述的申请,甚至一条独立权利要求有数页之长,以形成事实上的检索不能而获得授权。大量的这样的专利出现将会形成专利丛林,既耗费了宝贵的审查资源,又可能严重的阻碍产业发展。

当申请人没有在专利文件中指出本申请有"显著的进步"的时候,审查员采用"公知常识"或"惯用手段"的方法,则可以过滤掉低价值、甚至是无价值的专利,让真正有价值的专利获得授权。也许只有这样,专利制度才能走出专利丛林,真正的实现"鼓励发明创造,推动发明创造的应用,提高创新能力,促进科学技术进步和经济社会发展"。【注 19】

## 五、"归纳法"、"演绎法"与专利挖掘

专利挖掘,就是充分识别出发明人工作成果中可专利的东西。"归纳法"和"演绎法"不仅是专利撰写的方法,其实更是专利挖掘的方法。在某种程度上说,如何发现专利,决定了如何撰写专利。

"归纳法"必须面对已经具体成型的发明产物,从具体的细节来识别相应的专利;而"演绎法"要求从把握发明人的目标去挖掘相应的技术方案。

如前文所举的"大的研发项目"这个例子,"演绎法"看来,对这个项目 进行需求分解的过程,就是挖掘专利的过程,研发、专利挖掘和专利撰写, 其实是同向的。对于专利挖掘,也必须审视发明人研发的心路历程。

如果不考察研发过程的来龙去脉,仅仅只是从最终的产品中找寻一些细节,并要求对这些细节申请专利的时候,对于一个熟练的专利代理人而言,这不是难事。但是,笔者认为,这样就算采用"归纳法"可以适当扩展其保护范围,也难以从根本上得到真正好的保护。

这是因为,真正的竞争对手会采用规避设计。所谓规避设计,就是采用 不同于专利文件所保护的技术方案,仍然能获得相应效果的设计。笔者认为, 规避设计的关键,是在充分了解其目标,及实现其目标的所有的技术方案的 前提下,剔除掉要被规避的技术方案。

这样,申请人不论是规避设计者,或是挖掘专利并防止被规避,都要充分的了解其所要实现的目标。

尤其是想获得尽可能大的保护范围的挖掘者,如仅靠堆积特征获得的专利,是难以对真正有能力做出规避设计的竞争对手制造麻烦,可能反而还会对竞争对手提出实现某些特殊目的启示,以致受损。

在挖掘专利的时候, 还要考虑这个专利文件要披露什么样的内容。

传统的观念认为,说明书中披露的内容越多越好。当专利代理人发现在 发明人所提供的材料中,有与本申请无关的内容的时候,只要不矛盾,就尽 量保留。

但是 2009 年 10 月 1 日开始实施的新专利法的第 22 条,对抵触申请有了新的定义,申请人自己在先的专利申请,被纳入抵触申请的范围,进而能够破坏自己在后专利申请的新颖性。

在专利申请人在相关领域,同时申请多个专利的时候,尤其会出现每个 专利的内容相互之间高度相关的情况。这样,自己的在先专利给自己的在后 的专利产生的杀伤的机会也会越大。

这样,专利代理人一定得慎重考虑说明书中应该披露什么样的内容,尽量防止提交了过多的材料"抵触"了后面有价值的申请。

采用"归纳法"去挖掘专利,是从穷举细节开始来识别专利的,可能会额外的披露过多的细节;而采用"演绎法",其所需要的细节,是高度收敛于其目标的,因此,更加容易克服申请人在先申请成为在后申请的抵触申请的问题的。

另外,我们还必须正视这样一个趋势,即外国企业已经认识到针对具体 产品的专利申请的价值较低,开始减少对具体产品的专利申请。

如一次研讨会上, 龙华明裕先生就曾对笔者指出, 日韩企业已经开始有 计划的减少对眼前的技术, 如具体成型的产品, 进行专利申请, 同时增加了 对未来技术可能的应用的专利申请。

龙华明裕先生结合实例指出,针对具体物化产品的专利,其价值往往很低,为了获得可能蕴含高价值专利,发明人应该对没有现实实现的技术应用进行专利申请。对此,他提出了一种有效的对未来技术可能的应用进行专利

挖掘的方法,并据此获得了很好的申请效果。

这种方法需要先找出未来技术实现的条件,然后把这种未来技术放在一个思维虚拟的时空中,虚拟出可能问题,再通过思考,找到解决这样问题的途径。这样即可对这些解决问题的途径此进行专利申请。【注 20】

龙华先生的方法,其实过程上是与"演绎法"基本相同的,都是先发现目标,然后再在自然规律的约束下,演绎出解决目标的方案。

这也进一步说明,专利法所称的"清楚、完整,能够实现",并非是指实现现实之物,而是指能够在"自然规律"的条件下,实现相应的目标。作为专利代理人,如果还僵化的固守着撰写专利必须首先面对细节"归纳法",似乎更加无法把握住这个趋势:即不需面对具体的成品物来进行专利申请。

这样,"演绎法"不仅仅是专利代理人撰写专利的一种好的思维方法,在 某种意义上说,也是发明人如何进行有效的专利挖掘的好的方法。

#### 六、结语

笔者并非是要全面否定"归纳法",如恩格斯所说的:"归纳和演绎,正如分析和综合一样,是必然相互联系着的。不应当牺牲一个而把另一个捧到天上去,应当把每一个都用到该用的地方,而要做到这一点,就只有注意它们的相互联系、它们的相互补充。"【注 21】

因此在专利文件撰写中,需要归纳和演绎两种思维方式配合工作。例如,在采用"演绎法"获得的独立权利要求和具体细节之间,专利代理人可以进一步考察这些上位概念与下位概念的之间的牵连,在整体方案的目标的统摄下,对具体细节进行归纳,就可以获得相应的中位概念,这样进而能够获得有层次的权利要求保护体系。

本文反映了笔者结合工作实践和思考所提出一些个人看法,希望能得到 大家的批评指正,以期抛砖引玉。

## 注释:

- 注 1: 吴观乐主编,穆魁良、卢素华副主编:《专利代理实务》,知识产权出版社,2010年2月第一版,P438。
- 注 2: 吴观乐主编,穆魁良、卢素华副主编:《专利代理实务》,知识产权出版社,2010年2月第一版,P441。
- 注 3: 艾伦·查尔默斯著:《科学究竟是什么》,第二章、归纳问题,转引自: http://shc2000.sjtu.edu.cn/kxjj/ch02.htm。
- 注 4:《审查指南(2010)》,知识产权出版社,2010年1月第1版,P144。
- 注 5:《审查指南(2010)》,知识产权出版社,2010年1月第1版,P119。
- 注 6: 卡尔•马克思: "关于费尔巴哈的提纲"。
- 注 7: 烟村洋太郎、实际设计研究会著:《机械设计实践——日本机械式设计的构思和设计方法》,机械出版社,P1。
- 注 8: 依据《中华人民共和国利法》第 33 条。
- 注 9: 马克斯·韦伯著,冯克利译:《学术与政治——韦伯的两篇演说》,生活·读书·新知三联书店,1998年10月第一版,P29。
- 注 10: 王智勇: "对 2001 版《审查指南》中有关专利法第二十六条第三款相 关内容的补充和完善",转引自:

#### http://www.sipo.gov.cn/sipo/ztxx/sczn/ckxwz/201008/t20100801\_105240.htm。

- 注 11:《审查指南(2010)》,知识产权出版社,2010年1月第1版,P143。
- 注 12:《审查指南(2010)》,知识产权出版社,2010年1月第1版,P144。
- 注 13:《审查指南(2010)》,知识产权出版社,2010年1月第1版,P137。
- 注 14:《审查指南(2010)》,知识产权出版社,2010年1月第1版,P144。
- 注 15:《审查指南(2010)》,知识产权出版社,2010年1月第1版,P235。
- 注 16: 马克斯·韦伯著,冯克利译:《学术与政治——韦伯的两篇演说》,生活·读书·新知三联书店,1998年10月第一版,P29。
- 注 17: 黑格尔著:《小逻辑》, 商务印书馆, 1980年第 2 版, P145-146。
- 注 18:《审查指南(2010)》,知识产权出版社,2010年1月第1版,P229。
- 注 19:参见《中华人民共和国利法》第 1 条。
- 注 20: 龙华明裕著、侯艳姝译: 高价值基本专利的申请策略,《知识产权》, 2008 年 5 月刊。

注 21:《马克思恩格斯选集》第 4 卷,人民出版社,1995 年 2 月第 2 版,第 335 页。

## 作者信息:

王睿 专利代理人、律师

工作单位:深圳新创友知识产权代理有限公司

通信地址:深圳市福田区上步路佳兆业中心 B座 2209室

联系方式:

T: 0755-29289169

M: 13823646578

F: 0755-83671968

Email: sz023@cypatent.cn