



HANGSOMEINTELLECTUALPROPERTYCO.LTD.

专利，商标，工业设计注册和版权保护
国际知识产权注册及执行
技术转移及商业化
知识产权战略与管理

第四百〇六期周报

2020.03.23-2020.03.29

网址: <http://www.hangsomes.com>

上海市徐汇区凯旋路3131号明申中心大厦1011室

邮编: 200030

电话: +86-(0)21-54832226/33562768

传真: +86-(0)21-33562779

邮箱: hangsome@hangsome.com

总目录

● 每周资讯

- 1.1 【商标】花了 6 年，这件“京东”商标却还是不属于京东
- 1.2 【专利】2020 年 4 月 1 日起，欧洲专利申请官费调整
- 1.3 【专利】浅议专利法中的“老药新用”
- 1.4 【专利】LED 照明：产业繁华背后的专利隐忧
- 1.5 【专利】如何提高 FTO 报告的精准度
- 1.6 【专利】专利密集型产业缘何“富可敌国”
- 1.7 【专利】业内人士：专利“代理”亟待向专利“管家”转变
- 1.8 【专利】浅谈如何撰写软件专利的产品权利要求
- 1.9 【专利】2020 值得关注的主要知识产权趋势
- 1.10 【专利】发明名称的撰写

● 热点专题

- 【知识产权】方法类权要的撰写

每周资讯

1.1【商标】花了 6 年，这件“京东”商标却还是不属于京东！（发布时间:2020-3-23）

据网上数据显示，京东健康在线问诊上线以来，日均问诊量在 10 万左右，为不少人解了燃眉之急，疫情期间，京东大药房集聚平台上医生和药师的专业力量，整理发布了“用药目录解读”，避免盲目囤药和盲目用药，理性面对疫情。同时，京东大药房还联合多家药企推出“慢病关爱计划”和专属购药福利，重点解决如糖尿病、高血压等慢病患者看病用药需求，实现线上复诊、续方、购药、送药上门等一站式服务，给有购药需求的用户提供了最大限度的健康保障，集中解决了看病、购药难问题。京东健康隶属于京东，是京东旗下又一独角兽企业。

2013 年初，京东首次开展保健品零售业务，正式进军医疗健康行业。

2016 年 1 月，京东开始开展第三方药品零售业务。同年 5 月，京东大药房闪亮登场，标志着京东正式进入医药电商领域。2017 年 12 月，京东首次开展互联网医疗业务，首创线上“药+医”闭环服务。2019 年 5 月，京东健康独立运营。11 月，京东健康完成 A 轮优先股融资，投后估值约 70 亿美元。

然而京东的 5 类（医疗用品核心类别）商标注册却并不顺利。

早在 1996 年，圣大药业便向商标局申请第 1068709 号“京东”商标，并于 1997 年 8 月核准注册，使用在第 5 类商品上。经过两次续展后，目前商标专用权期限截止至 2027 年 8 月。此外，2017 年到 2019 年期间，圣大药业还提交了 15 件“京东”商标的申请，类别都是第 5 类，目前，圣大

已提交了 15 个“京东”商标申请。京东也对该枚商标展开了行动，对第 1068709 号“京东”商标提出撤三申请，至今为止仍未成功，因为圣大药业一直在规范地使用商标，所以商标局是没有理由去无效圣大药业的商标。圣大药业也不甘被动，提起反击。

2020 年 11 月 12 日，圣大药业对京东的第 8791025 号“京东商城 360BUY.COM”商标提出无效宣告请求，已成功撤销该商标；2019 年 01 月 23 日，圣大药业对京东第 18942791 号“京东大药房”商标提出无效宣告请求；目前，双方的 battle 还在继续。

目前，大家的知识产权保护意识越来越强，也都了解商标的重要性，但商标的及早布局是不可忽视的，企业发展初期可能只注册了与业务相关的商标类别，从而忽视了长期的发展规划，当后面需要拓展业务时，可能商标名称早已被别人注册了，所以商标布局一定要趁早，建议企业在选择商标注册类别时一定要尽可能全面，才能更好保护品牌。

【刘婷婷 摘录】

1.2【专利】2020 年 4 月 1 日起，欧洲专利申请官费调整（发布时间：2020-3-26）

根据 2019 年 12 月 12 日欧洲专利局行政委员会决议，将对欧洲发明专利申请官费进行调整，其中部分费用将有小幅度增加。欧洲专利申请的官费一般两年调整一次，下次调整时间预计为 2022 年 4 月 1 日，申请人可在欧洲专利局官网查看相关信息。

对于 2020 年 4 月 1 日及之后支付的费用，适用新的费用标准，因此，申请人可结合具体情况，尽量在 2020 年 4 月 1 日前缴纳相关费用，以节约成本。

部分调整的费用标准如下所示：

费用名称	原费用标准（币种： 欧元）	新费用标准（币种： 欧元）
申请费	120	125
检索费	1,300	1,350
指定国家生效费	585	610
审查费	1,635	1,700
授权费	925	960
第3年年费	470	490
第4年年费	585	610
第5年年费	820	855
第6年年费	1,050	1,090
第7年年费	1,165	1,210
第8年年费	1,280	1,330
第9年年费	1,385	1,450
第10年及之后每年年费	1,575	1,640

【陈强 摘录】

1.3 【专利】浅议专利法中的“老药新用”（发布时间:2020-3-25）

“老药新用”专利类型

我国专利法中的发明创造分为发明、实用新型和外观设计三类。其中发明和实用新型是对技术方案的保护，在化学领域中，进一步地在药品领域中，绝大部分专利申请为发明专利申请，这是因为实用新型仅保护对产品的形状、构造或者其改进所提出的适于实用的新的技术方案。但化学物质的分子结构、组分依照《专利审查指南》的规定，则

不属于实用新型专利中给予保护的构造。药品专利从其发明性角度可分为产品、制备方法和用途方法三类。其中，“老药新用”是已知药品的新用途，属于用途方法发明专利。

“老药新用”中比较有名的包括西地那非和阿司匹林，西地那非最初是作为治疗心血管疾病的候选药，但经临床研究发现其有阴茎勃起的副作用，最终成了治疗治疗阴茎勃起功能障碍的代表药物，阿司匹林亦有类似的经历。此外，在非典时期曾被报道用于临床治疗 SARS 病毒的磷酸氯喹，被证实对 2019 年底爆发的新冠肺炎病毒有体外抑制活性后，一时成为全民的关注对象。经专利文献检索，磷酸氯喹也有着“老药新用”的经历，磷酸氯喹（氯喹）于上世纪三十年代被开发出来，主要用于抗疟疾，随着不断的研发和临床应用，磷酸氯喹的用途现已逐渐扩展到医药制品、抗肿瘤药、抗感染药、治疗免疫或过敏性疾病的药物、抗寄生虫药、治疗神经系统疾病的药物、非中枢性止痛剂、退热药或抗炎剂等领域，并在各个领域都有相当数量专利的布局，由此可见在药品研发领域，“老药新用”是不亚于新药研发的一种重要途径。

“老药新用”的可专利性

“老药新用”在申请专利时，同其他发明创造一样，要满足专利法上新颖性、创造性和实用性的规定。

1、“老药新用”的新颖性

一种新药物的用途发明由于该药物是新的而自然具有新颖性。但一种已知药物不能因为提出了某一新的用途而被认为是一种新的药物。作为新用途发明，可以从以下方面判断其新颖性：

(1)新用途与原已知用途是否实质上不同。仅仅表述形式不同而实质上属于相同用途的发明不具备新颖性。例如当发明所要求保护的产品的制药用途与现有技术相比，区别在于给药对象、给药方式、途径、用量及时间间隔等仅与药物使用有关、而与制药过程无关的特征时，且这些特征对制药过程也没有限定作用，则该制药用途不具有新颖性。

(2)新用途是否被原已知用途的作用机理、药理作用所直接揭示。与原作用机理或者药理作用直接等同的用途不具有新颖性。武汉病毒所对瑞德西韦申请了中国发明专利（抗 2019 新冠肺炎病毒的用途），申请专利是法律赋予的权利，与最终能否授权无关。吉利德公司已经公开瑞德西韦对冠状病毒的治疗作用，因此武汉病毒所想要获得授权，其说明书内容至关重要，若在新用途专利申请中充分公开了瑞德西韦对 2019 新冠肺炎病毒与之前不同的作用机理、药理作用，则满足新颖性的标准。

(3)新用途是否属于原已知用途的选择发明。选择发明，是指从在先申请的宽范围中，有目的地选出在先申请中未提到的窄范围或个体的发明。最常见的就是上下位概念专利，已知下位用途可以破坏上位用途的新颖性，但若上位用途未提及某具体下位用途并不会破坏该具体下位用途的新颖性。2019 新冠肺炎病毒是一种新型冠状病毒，属于专利

法意义上的冠状病毒这个上位概念的下位概念，因此从上下位概念来说，以 2019 新冠病毒的作为用途的专利申请并不存在新颖性问题。

2、“老药新用”的创造性

对于新的药品，如果该用途不能从结构或者组成相似的已知药品预见到，可认为这种新药品的用途发明有创造性。对于已知药品的新用途发明，如果该新用途不能从药品本身的结构、组成、分子量、已知的物理化学性质以及该产品的现有用途显而易见地得出或者预见到，而是利用了药品新发现的性质，并且产生了预料不到的技术效果，可认为这种已知药品的用途发明有创造性。

例如，在现有技术中，给出了一种已知药品 A 可用于预防、治疗或改善由几种常见 H1N1 病毒株引起的感染的技术启示，再将已知药品 A 用于预防、治疗或改善由其他几种已知 H1N1 病毒株引起的感染的专利申请将很难具备创造性，除非取得了其他预料不到的技术效果。再比如，对于中药复方产品的新制药用途发明，由于各味原料药之间存在“君臣佐使、相须相杀”的关系，因此中药复方的效果并非多个原料药、或多个已知组方之间的简单加合。并且，方剂的药量改变也可能引起功效与主治发生变化。因此，若缺少证据证明现有技术中存在相应启示的情况下，该发明具有创造性。

在专利复审委员会第 13188 号无效宣告请求中，涉及一种名称为“抗生素的给药方法”的第 99812498.2 号发明专利权（下称本专利），专

利复审委认为，如果要求保护的产品的制药用途能够从现有技术公开的该产品的已知用途显而易见地导出或者预见到，且没有证据表明所述用途产生了意料不到的技术效果，则认为该产品的制药用途不具有创造性。

3、“老药新用”的实用性

依照《专利法》第二十五条规定，对于疾病的诊断和治疗方法不授予专利权，这是因为除了出于人道主义和社会伦理的考虑之外，这类方法直接以有生命的人体或动物体为实施对象，不具有工业再现性，不属于专利法意义上的发明创造。

药品的用途在于预防和治疗疾病，只要是药品用途方法不可避免的最终涉及到对疾病的诊断和治疗方法，上文提到药品领域专利可分为产品、制备方法和用途三类，其中产品和制备方法专利在工业上具有再现性而满足实用性要求，依法可以授予专利权，而用途专利作为一项发明创造，也付出了一定的创造性劳动，理应收到专利法保护。为了解决药品用途发明创造与《专利法》第二十五条规定的矛盾，现在普遍的做法是认可制备该新用途药品是具有工业再现性的，可以授予专利权，获得专利法保护，如药品的配料、计量、成型、包糖衣及成品包装等过程，而在后续药品使用过程中，由于使用对象的个体差异以及医生的主观因素的介入等，因此“怎么用”不具备实用性，对此既不能申请专利也不会获得专利法的保护。

“老药新用”专利申请文件的要求

专利申请文件主要包括说明书、说明书附图及权利要求书，权利要求书是确定发明创造保护范围的唯一法律文件，说明书和说明书附图用于解释权利要求的含义。“老药新用”授权与否与专利申请文件的质量有着很大的关系。

“老药新用”的重点在于“新用”，权利要求的类型主要为应用型权利要求，比如可以写成“药品 X 在制备治疗或预防某病的药中的应用”，但不宜写成“药品 X 应用于治疗或预防某病”等类似的权利要求。内容应当包括已知药品名称、应用对象及目的等主要内容。

说明书中应当充分公开所述药品的新的应用领域、对象、目的和适用范围，以及新应用所达到的效果，化学领域乃至药品领域为实验学科领域，其发明专利申请，因药品的结构特性及其用途和/或使用效果的的可预期性较低，相比于其他技术领域，往往对于说明书充分公开有着更高的要求，其中一般要求药品的确认、药品的制备和药品的用途和/或使用效果缺一不可。内容应当写明该药品的来源和已知用途，并应当在说明书中重点写明该药品的新的性能及用途、具体的使用形式和用法及使用的条件等要求。

“老药新用”的实施与保护

1、交叉许可

申请专利是法律赋予的权利，但即使该专利申请最终授权，也不意味着专利权人可以自由实施该专利，因为专利权是一种排他权，其法律效力就是未经自己许可，禁止他人实施自己的专利。“老药新用”从发明时间先后顺序来说，一般是一种第二次药品用途专利，其基础专利是药品专利和/或其第一次药品用途专利，在基础专利的权利存续期内，“老药新用”专利若要实施，则需要基础专利权人的许可，同样的若基础专利权人欲实施“老药新用”专利，同样需要取得许可。在药品新用途市场潜力较大的情况下，通常的做法是进行交叉许可，互相许可对方使用自己的专利，以达到互利共赢的局面。若基础专利权利已过期，则“老药新用”专利权人在无需被许可的基础上，可以自由实施其专利。

正是因为交叉许可带来的好处，“老药新用”仍是许多国家和企业，尤其是发展中国家和仿制药企业的主要的药品研发方向，这样的做法无疑是在确认安全性的技术上，节约了时间和成本。但对于创新型企业来说，在研发新药时若进行一些适当的专利布局，既可以抢占先机，又不至于完全失去主动权。因此“老药新用”不仅仅是一种研发思路，更可以成为一种商业策略。

2、侵权保护

根据各国专利法，以生产经营为目的的实施（制造、使用、销售、许诺销售、进口）专利产品等行为，将视为侵犯他人已有技术的专利权。

具体到药品领域，因其关乎到公众健康安全，其实施不仅受专利法约束，也受到一系列药品管理相关法律法规的约束。

专利侵权判定的一个重要原则是“全面覆盖原则”，即判定被诉侵权技术方案是否落入专利权的保护范围，应当审查权利人主张的权利要求所记载的全部技术特征。若限定用途的，则用途对专利权的保护范围起到限定作用。具体到“老药新用”专利侵权判定，不仅需要判断被诉侵权技术方案是否落入到“老药”的保护范围，还要判断被诉侵权技术方案的应用是否落入到“新用”的范围。

假如 A 药企将磷酸氯喹用于治疗 2019 新冠肺炎病毒申请专利并获得授权，该新用途专利的基础专利也早已过期，此时 B 药企也生产磷酸氯喹，但用于治疗疟疾。若再次爆发新冠肺炎病毒疫情，B 药企能否生产磷酸氯喹用于治疗新冠肺炎？

答案当然是否定的，因为药品管理的特殊性，药品都是有对应适应症的，若无适应症，在排除公共政策的因素下是很难流入对应治疗领域的，毕竟医生是按方开药的，即使 B 药企生产的磷酸氯喹同 A 药企的完全一样，也不会被当作治疗新冠肺炎的药物。假设医生在临床治疗中，由于 A 药企产能原因导致药品短缺，使用 B 药企的产品进行治疗使用，该行为将不会侵权，原因有二，一为不具备实用性（工业再现性），二不受专利法保护（法 25 条），同理，病人自行服用 B 药企

产品亦不涉及专利侵权。若 B 药企获得批准可以在其产品上标注新的适应症，其标注新适用症行为将会对 A 药企构成专利侵权。

【金佳平 摘录】

1.4 【专利】LED 照明：产业繁华背后的专利隐忧（发布时间:2020-3-23）

前不久，有媒体报道称，美国灯具设计制造商华格照明（WAC Lighting）对 Lumien Enterprise, Inc. 提起的专利侵权诉讼以和解协议告终。后者是江苏舒适照明有限公司（Jiangsu Sur Lighting Co., Ltd）在美国的子公司。记者了解到，签订该和解协议意味着后者可能被迫放弃部分美国市场。

这是近年来 LED 照明领域频发的专利诉讼中最新的一起，相关消息甫一发布即引起圈内人士哗然。对此，业内人士表示，这些诉讼背后是各大企业的专利博弈，而专利博弈的结果直接影响着市场的变化。那么，LED 照明领域的专利布局如何？核心专利到底掌握在谁的手中？国内企业如何破解专利壁垒？

现状：专利诉讼频发

近年来，LED 照明领域的专利诉讼屡见报端，除了华格照明诉 Lumien Enterprise, Inc. 专利侵权外，还有此前德豪润达与 LUMILED LLC 之间的专利诉讼等多起案件。

江苏舒适照明有限公司是一家 LED 照明的外贸企业，其产品主要以出口欧美国家为主。与该公司类似，另一家 LED 上游企业也因一场知识产权诉讼备受关注。

2019 年底德豪润达发布公告称，公司因存在重大事项未及时披露等问题，被监管机构下发了警示函，警示函直指该公司与 LUMILED LLC 相关的知识产权诉讼未及时披露，违反诚信披露原则。不仅如此，由于受知识产权诉讼以及市场、利润等多重因素的影响，2019 年 9 月末，该公司遣散了 LED 芯片工厂的生产人员并将设备封存，工厂已经停止生产运作。

电气光源从 19 世纪末期发展至今，经历了白炽灯、荧光灯、卤素灯及节能灯、LED 灯四个不同发展阶段。LED 照明凭借良好的节能环保性能受到世界越来越多国家的重视，并被日亚化学、飞利浦等国际巨头竞相研发和布局专利。中国也先后启动了绿色照明工程、半导体照明工程等，初步形成了完整的产业链，并在上下游集成应用方面具有一定优势。

“中国巨大的市场以及集成创新为本土企业带来了发展机遇。”半导体照明产业技术创新战略联盟相关负责人向本报记者介绍。根据高工产研 LED 研究所（GGII）的预测，2020 年中国 LED 照明产值规模将达到 4450 亿元，同比增长 14.1%，在全球市场占比有望达到 61%。

中国巨大的照明市场催生了数十家 LED 上市企业，例如产业上游的三安光电、华灿光电、

联创光电等；产业中游的雷曼光电、国星光电、木林森等；产业下游的欧普照明、佛山照明、雷士照明等。“完整的产业链以及巨大的市场，让中国 LED 照明产业从之前的跟跑发展为现在的并跑。”一家 LED 照明企业的相关负责人告诉记者。

“巨大的市场蕴含着巨大的发展机遇，同时也隐藏着较大的竞争风险。”多年关注 LED 产业发展的北京维昊知识产权代理事务所创始人刘翰伦对记者表示，当前，LED 通用照明已经相对成熟，市场规模增长遭遇瓶颈。为维持企业可持续发展，占据研发先机的照明企业必然会拿起专利武器，发起专利诉讼。记者梳理发现，近 5 年来 LED 照明领域发生专利诉讼数十起，涉诉企业既有上游的单晶和外延企业，也有中游的芯片企业，还有下游的应用集成企业。

困境：专利壁垒已立

“从全球 LED 专利布局来看，关键技术专利掌握在日亚化学、飞利浦等国际 LED 巨头手中，并且在发展早期就建立起严密的专利网，将主导权紧握手中。”刘翰伦表示，为保证自己的市场份额，国外 LED 照明巨头很早就建立起专利壁垒，通过专利维权限制竞争对手的发展，并由此获得专利侵权赔偿金。

合享知识产权数据专家李卉经过 incoPat 全球专利数据库检索后发现，截至 2020 年 3 月 14 日，全球 LED 领域专利申请数十万件，专利布局数量排名前三位的国家分别是日本、美国和中国，相关专利申请分别为 10.3811 万件、6.8292 万件和 6.6446 万件。“从 LED 领域全球发明专利申请趋势来看，自 1962 年该技术诞生至 1994 年，该领域发明专利申请量处于平稳发展阶段，年均申请量不超过 3000 件；1994 年至 2010 年，相关发明专利申请量呈逐渐增长态势，其中 2010 年达到高峰期，全球相关发明专利申请量超过 2.5 万件；2010 年后，相关发明专利申请量呈逐渐下降趋势，到 2018 年 LED 领域全球发明专利申请量降至约 1.2 万件。”李卉认为，相关发明专利申请数量下降与该技术进入成熟产业期息息相关。

从 LED 领域全球专利申请人排名来看，前十位的专利申请人分别是欧司朗（OSRAM）、LG、飞利浦、夏普、三星电子、东芝、罗姆半导体、斯坦雷电气、日亚化学、松下电器等。其中，欧司朗（OSRAM）、LG 相关专利申请均超过 6000 件。从中国的专利申请量来看，排在前十位的申请人分别是 LG 伊诺特、皇家飞利浦、LG 显示、晶元光电、夏普、展晶科技、荣创能源、欧司朗、奥斯兰姆奥普托、日亚化学，这些企业在中国的 LED 领域的相关专利申请均超过 600 件。

专利转让是衡量高价值专利的指标之一。李卉检索后发现，截至目前，全球在 LED 领域转让专利最多的 5 家企业是欧司朗、康宁利克飞利浦、皇家飞利浦、三星 LED、LUMILED LLC，它们所涉及的相关专利转让数量分别为 1959 件、1803 件、1157 件、1107 件和 1094 件。值得一提的是，从 LED 领域的相关专利诉讼情况来看，欧司朗及其相关公司在该领域的专利诉讼活跃度最高，提起的该领域专利诉讼涉及的专利数量最多，诉讼活跃度其次的是首尔半导体及首尔伟傲世、日亚化学及其相关公司、科锐公司、SATCO Products 公司等。

破局：深耕细分领域

“LED 算是比较成熟的产业，研发力度与产品迭代都已经趋缓。”刘翰伦认为，作为后来

者的中国企业要想在专利上实现较大突破是很不容易的。上述 LED 照明企业相关负责人也认为，LED 产业发展至今，已经很难有重大的创新和突破，公司已经准备在外延产品上下功夫。

面对专利壁垒，国内许多行业协会和产业联盟出了实招。例如，广东省半导体照明产业联合创新中心联合行业内龙头企业，发起成立“LED 产业专利联盟”，在行业发展、重点技术和重点企业培育的基础上建立标准化体系，组建 LED 产业专利池，推进联盟内部专利管理和对外的许可授权。不过，半导体照明产业技术创新战略联盟上述负责人坦言，目前，各地的专利池虽然建立起来，取得一定的成效，但还不够显著，主要原因在于专利运营人才和高价值专利的欠缺。

LED 照明上市企业三安光电一方面支持专利池建设，另一方面通过收购高价值专利的方式充足专利弹药库。2015 年至今，三安光电从夏普株式会社手中受让专利 65 件，涉及发光装置、半导体发光元件及其制造方法、半导体发光元件、发光二极管阵列及其制造方法等技术。也有 LED 照明企业通过与科研院所合作的方式挖掘高价值专利。例如，雷曼光电与深圳大学合作研发提交专利申请“一种 COB 封装胶及其制备方法”（申请号：CN201910954167.4）。该专利申请公开了一种小间距板上芯片封装胶及其制备方法，旨在解决现有 COB 封装胶树脂因固化收缩及热膨胀效应引起 PCB 板翘曲严重的问题。

为了加大创新力度，不少 LED 企业纷纷跨界进入其他细分领域（如电工行业等），寻求多元化发展，例如京东方和 TCL 研发布局 MiniLED。也有企业将目光瞄准汽车照明、智慧照明、植物照明等高毛利的细分市场。例如家装新锐爱空间宣布与小米 IOT 展开深度合作，联合推出包括小爱音箱、墙壁开关、无线开关、人体传感器、小米小爱闹钟、多功能网关六类产品的全屋智能照明套餐等。

在刘翰伦看来，目前，横跨在国内企业面前的一道坎仍是 LED 照明的 5 大专利巨头。不过，利好的情况是，国外部分专利巨头看到 LED 照明已经成熟，有意退出这个产业，中国企业可以借机通过收购专利或者入股相关公司的方式提升自身的竞争力。

【胡鑫磊 摘录】

1.5 【专利】如何提高 FT0 报告的精准度（发布时间:2020-3-26）

当前，我国正在酝酿出台专利侵权惩罚性赔偿制度，加上相关企业风险防范意识不断增强，越来越多的企业开始关注并进行 FT0 检索（Freedom To Operate）。笔者从 FT0 报告的意义和一般操作流程入手，重点阐释企业如何提高 FT0 报告的精准度。

FT0 报告具有重要意义

FTO 报告可以用于排除故意侵权责任。根据已确立惩罚性赔偿制度国家的司法实践，相关企业为避免被认定为故意侵权，通常都会出示 FTO 报告以对抗专利权人的指控。

通过 FTO 检索，可以及时地发现产品的侵权风险，尽早提出应对方案。在实践中，FTO 检索可发生在产品的整个开发过程之中。如果相关企业在产品做好上市准备之后才进行 FTO 报告，那么一旦被检查存在专利侵权风险，其将没有时间进行规避设计，或者由于规避设计的成本太高而无法承受。如此看来，FTO 检索的时间越提前，企业规避设计的成本越低，但同时也带来另一个问题，即所检索的目标技术方案离最终定型的产品也越远。因此，笔者建议，在有条件的情况下，针对核心产品，可进行多次 FTO 检索。如果条件有限仅做一次 FTO 检索，那么可在相关产品设计基本定型时再进行风险排查。

FTO 的一般操作流程

首先，提取/拆解产品技术方案。在该步骤中，需要深入了解目标产品，对其涉及的技术点进行拆解、分类，形成待检索的技术方案。此外，还需要初步判断哪些技术方案为公共领域的传统技术，这些无需检索；哪些技术方案为独创性的或参考竞品的，这些为重点检索对象。

其次，确定 FTO 检索的地域。由于专利权具有地域性，因此在进行 FTO 检索之前要先确定目标国家/地区。第一，需要了解目标产品的设计、生产和销售模式。根据产品的制造、使用、销售、许诺销售、进口等行为发生地来初步确定检索地域。第二，还要结合各个国家/地区的专利保护体系完善程度和专利诉讼发生频率，进一步确定检索地域。例如东南亚、非洲、拉美地区，由于这些地区专利制度尚不完善，面临的专利诉讼风险较小，可暂不作为 FTO 检索的目标地域。

再次，进行专利检索。FTO 检索的专利范围以授权有效专利和未决专利申请为主。未决专利申请包括审查中的专利申请以及未进入国家阶段的 PCT 申请。对于 PCT 申请，由于从优先权日起算 32 个月必须进入国家阶段，因此，可将 PCT 申请的检索范围仅限定在此时间段之内。另外，需要注意欧洲专利。由于在欧洲专利局授权的专利，必须在授权后选择生效国，才能在具体的国家产生法律效力。根据《欧洲专利组织》缔约国的国家法，绝大多数缔约国需要在欧洲专利授权日之后的 3 个月内办理完成生效程序。因此，对于欧洲专利，无需检索所有的授权有效专利，仅需将检索范围限定在上述时段之内即可。

最后，筛选相关专利并作侵权比对分析，给出侵权风险结论。对于专利的侵权比对，如果不确定目标专利的权利要求中某些技术特征是否存在于目标产品中，还需要与企业进一步沟通和确认，这样给出的结论才是确定、可靠的。对于侵权等级较高的专利，还应给出应对的建议。例如对产品做规避设计、对目标专利进行无效检索和分析、对审查中专利申请提出公众意见等。

怎样提高 FTO 的精准度

首先，目标技术方案的提取要精准。在目标技术方案提取的环节中，应以企业的技术人员和知识产权人员为主，检索机构为辅。目标产品所涉及的技术，哪些为本领域传统的公有技术，哪些为关键性技术或企业的创新性技术，技术人员或知识产权人员的把握会更精准。此外，对于技术比较复杂的产品，还需要技术人员将目标技术方案的原理、解决的问题、达到的效果等描述清楚，以便于检索机构更为精准的理解方案。总之，对于目标技术方案，一定要清楚、完整、确定，不能存在开放式的或模糊不清的情况，这是做好 FT0 检索的前提。

其次，专利检索要精准。对于 FT0 检索，既要保证查全率，又要保证查准率。只有做到了查全，才能实际起到“自由实施”的作用；只有做到了查准，才能避免引入过多的噪声，提高文献筛选的效率和实际效果。由于潜在的目标专利的权利要求保护范围可以很大，也即并不要求权利要求中包括目标技术方案的所有技术特征。如果为了保证最全的查全率，需要采用部分要素检索，并遍历所有可能的情况。当某个技术主题下专利申请量较多时，这将会导致过多的检索结果，造成后续的文献筛选工作量太大，无法聚焦。如果为了限制文献量，势必会在检索式中加入过多的限制，又容易造成漏检。

因此，当某个技术主题下文献量太大时，为了在查全率和文献量之间寻找一个平衡，笔者建议采取以下两种方式解决：一是通过技术分析，包括与技术人员的沟通，对目标技术方案中的特征进行拆解，将属于传统公有领域的技术特征排除在外，不单独作为检索要素，仅针对对该目标方案的创新功能起贡献或相关的特征进行检索。二是限定主要的竞争对手、或者潜在的竞争对手、或者该领域内比较活跃的申请人、或者在该领域比较活跃的 NPE（非专利实施主体）。当技术方案简单，文献量巨大时，采用这种方式至少可以排除掉主要的风险来源。此外，还可通过专利诉讼、许可等法律事件进一步筛选补充重要的专利。

最后，侵权比对要精准。侵权比对是 FT0 报告的最后一环，其精准的重要性不言而喻。在熟练掌握侵权判定标准的前提下，更多地涉及到对技术理解的深入程度。在实践中，会出现很多看似侵权但实质并不侵权的案例。究其原因，主要是对权利要求的解读出现了问题，例如仅限于字面的比对就给出了侵权的结论。

笔者建议，要做到侵权比对精准，必须深入研读目标专利的整个文件，理解其发明构思，深谙权利要求中每个技术特征实质要表达的含义。一些情况下，单纯靠权利要求中的文字并不能直观地重现其保护的方案，此时就需要说明书中的文字及附图来帮助理解。还有些情况，需要调查目标专利的审查过程、同族案件的审查过程，以研究专利权人对权利要求是否存在限缩的解释、是否存在捐献的情形等。值得注意的是，此处所提到的对说明书及附图的利用并非是简单地采用实施例来缩小权利要求的保护范围，最根本的目的仍然是辅助精准地确定目标权利要求的保护范围，不盲目地按字面最大化地解读，也不盲目地按实施例来最小化保护范围。

综上，一份精准的 FT0 报告，必须做到至少以上三个环节的精准，才能保证最终结论的精准，进而真切地帮助企业发现风险、减小损失。

1.6 【专利 专利密集型产业缘何“富可敌国”】（发布时间：2020-3-23）

解密“107090 亿元”——

有这样一种产业，它在 2018 年里创造的产业增加值超过我国任意一个省份当年的地区生产总值，远超全世界迄今为止任何一家上市公司的市值，比 A 股所有银行市值总和还要高，甚至把澳大利亚、西班牙等一众发达国家的国内生产总值（GDP）远远甩在后面。这就是专利密集型产业。107090 亿元，占 2018 年当年 GDP 比重超一成，我国专利密集型产业增加值日前首次对外正式发布就惊艳世人。这个数字意味着什么？

专利密集型产业解“密”

知识产权密集型产业增加值在国民经济中所占比例，被视为衡量知识产权对于一国经济支撑作用的重要指标。根据《知识产权（专利）密集型产业统计分类（2019）》，知识产权（专利）密集型产业是指发明专利密集度、规模达到规定的标准，依靠知识产权参与市场竞争，符合创新发展导向的产业集合。为该分类制定提供专家咨询意见的中国科学院科技战略咨询研究院研究员宋河发介绍，专利密集型产业按照经济活动性质分为信息通信技术制造业，信息通信技术服务业，新装备制造业，新材料制造业，医药医疗产业，环保产业，研发、设计和技术服务业等 7 大类、31 中类、188 小类，“与其他产业相比，这些产业的研发强度更高，科技含量更大，产出的专利更多，专利对产业的保护更充分，基于技术、专利的产

品具有更大的市场优势，从而产生的产业增加值自然就大。”

宋河发指出，专利密集型产业最大的优势是专利与劳动力投入之比高于平均水平，即以更少的劳动要素可创造出更大的经济价值，因此拉动经济增长的能力更强。这一点在发达国家和地区的产业统计分析中也得到了印证。2016 年 10 月，欧洲专利局和欧盟知识产权局发布第二份《知识产权密集型产业及其在欧盟的经济表现》报告，分析 2011 年到 2013 年知识产权密集型产业对欧盟 28 个国家的就业、GDP、贸易和薪资的贡献。该报告显示，140 个专利密集型产业对欧盟贡献了超过 15.2% 的 GDP 和 10.3% 的就业人数。该报告特别强调，知识产权密集型产业增加值占 GDP 的份额明显高于就业人数所占比例，这反映出知识产权密集型产业能产生更高的产业附加值。

事实上，我国经济发达的地区和知识产权工作突出的地区有着强相关性，知识产权密集型产业茁壮发展的省份往往在经济水平上名列前茅。江苏省是我国最早建立知识产权密集型产业统计分析制度的地区。该省针对规模以上工业企业专利商标和国民经济行业中的经济数据等进行量化分析，引领和提升重点产业知识产权核心竞争力，推动区域产业转型升级。该省最新知识产权密集型产业分析报告显示，2017 年，江苏知识产权密集型产业增加值为 24304.21 亿元，占当期地区生产总值的比重为 28.29%；规模以上工业企业 50 个专利商标密集型产业平均新产品销售收入为 314.89 亿元，是 157 个非专利商标密集型产业平均新产品销售收入的 3.85 倍，知识产权密集型产业对经济的支撑和引领作用显著。

与此同时，专利密集型产业也是我国在世界经济舞台上展现风采的有力抓手。国家知识产权局于 2019 年 8 月发布的数据显示，“一带一路”倡议提出以来，我国在沿线国家专利

授权量排名高居首位的计算机、通信和其他电子设备制造业正是专利密集型产业，排名前十的产业中有 8 个产业属于专利密集型产业，涉及这些产业的专利布局有力促进了中国对“一带一路”沿线国家出口的提质增量，推动相关产业向价值链高端发展，显著促进产业创新；2019 年上半年，中国在“一带一路”沿线国家专利申请人排名中，华为技术有限公司、广东欧珀（OPPO）移动通信有限公司两家信息通信技术制造和服务企业分列前两位，排名前五的其他申请人也都属于专利密集型产业的典型代表。

“知识产权密集型产业集聚了丰富的创新资源，内生的创新驱动能力突出。发展知识产权密集型产业是我国产业结构转型升级的根本途径，是推动新经济发展的主要动力，也是促进我国高质量发展的客观要求。”宋河发表示。

“隐形支柱”如何越站越稳

以专利为代表的知识产权，通常被人归类于无形资产。由这些无形资产积聚成的经济支柱，该如何管理，方能更好地发挥经济结构调整中的驱动效应、支撑经济高质量发展？

“知识产权是支撑和保障高新技术产业、战略性新兴产业创新发展的基本手段，也是推动产业转型升级和高质量发展、直接贡献 GDP 的重要力量。经济社会健康快速发展，培育知识产权密集型产业是重要的突破口。我国的知识产权统计指标也要明确目标，引导产业集聚更多高水平、高质量专利，推动更多产业转变为专利密集型产业，基于专利密集型产业发展知识产权经济。”宋河发指出，我国正在从知识产权大国加速向知识产权强国转变，要推动知识产权更好支撑高质量发展，必须在知识产权高质量创造、高效率运用、高水平保护、

高水平管理的基础上，制定更符合我国发展情况的“风向标”，引导产业高质量发展。

作为最早公开发布知识产权与经济增长的内在联系分析评估的国家，美国在其两版《知识产权和美国经济》报告中就曾调整过统计方式以更好引导知识产权创造和运用。2012 年出版的该报告以产业内人均知识产权拥有量来界定知识产权密集型产业，人均知识产权拥有量超过平均值则为知识产权密集型产业，缺乏对知识产权产生的收益的考量；2016 年的该报告则首次确定产业内与知识产权相关的所有收益，进而计算知识产权收入占总收入的比重，从而确定知识产权收入占比超过平均值的为知识产权密集型产业。这一调整加大了对知识产权创造的收益的考量，使报告的分析评估更加符合经济发展需要，为美国制定、推动知识产权创造和运用政策提供了科学的决策参考。

“要让专利等知识产权在产业发展中发挥更大作用，就不能仅仅关注其转让许可和作价投资的金融价值，更需要引导推动专利的有效实施，让知识产权更好地转变为产品和产业增加值，这是知识产权创造和运用的根本目的。”宋河发建议，分析研判专利密集型产业，应当更加关注高质量发展要求，以更科学的统计数据发布机制引导推动知识产权与经济深度融合：一是要以拥有高水平高质量知识产权为目标，在数量集聚的基础上，更要注重标准必要专利、高价值发明专利等体现知识产权质量的指标，同时要注重加强知识产权国外布局；二是要以知识产权价值实现为目标，既要注重知识产权有效运用，也要注重知识产权对经济社会发展的贡献度；三是要以充分激励科技创新为目标，注重知识产权满意度等指标，提升知识产权保护效果，促进知识产权创造。

“要发展基于专利密集型产业的知识产权经济，还需要进一步完善政策环境。如针对知

识产权产品、企业和产业的统计调查制度，制定和完善支撑高质量发展的知识产权研发布局政策、审查政策、费用政策、科技创新管理政策和财税优惠政策等。”宋河发表示，希望各界共同努力，推动专利密集型产业规模再扩大，为经济高质量发展做出新的更大贡献。

【吴青青 摘录】

1.7 【专利】业内人士：专利“代理”亟待向专利“管家”转变（发布时间：2020-03-25）

专利是对创新企业科技成果和创新积极性的重要保障，有了这样的保障，企业才有足够动力去重金投入研发。如何加快传统专利“代理”服务向现代化专利“管家”的职能转变，应成为新形势下重要而迫切的课题。

新冠肺炎疫情仍在肆虐全球，其中有关药物研发和专利的新闻频频成为热点。最新消息，北京时间3月24日，美国食品和药品管理局（FDA）宣布，授予吉利德科学公司开发的在研抗病毒药物瑞德西韦“孤儿药”资格，这意味着其可获得为期7年的在该适应证（即新型冠状病毒2019）领域的市场独占期，7年内任何药厂不得仿制。

很显然，专利是对创新企业科技成果和创新积极性的重要保障，有了这样的保障，企业才有足够动力去重金投入研发。而从城市和国家来看，对专利的有效保护是一座城市、一个国家创新策源的有力驱动。笔者认为，如何加快传统专利“代理”服务向现代化专利“管家”的职能转变，应成为新形势下重要而迫切的课题。

中国加速成为全球专利大国，但转化率低

始于2018年的中美贸易摩擦进一步激发了中国企业的创新热情，专利申请和保护意识不断加强。去年10月世界知识产权组织发布报告称，2018年全球创新者共提交了330万件专利申请，其中中国的专利申请量为154万件，占全球46.4%，远超美国的59万件、日本的31万件，连续8年位列世界第一，正在加速成为全球专利大国。

国家知识产权局公布的数据也显示，2018年中国发明专利的申请量达到全球之最，但实际获得授权的仅为43万件，不到三分之一，而发明占全部专利授权量的比重仅为18.5%。2018年我国有效专利的实施率仅为48.6%，较2009年60.6%的历史最高值下降了12个百分点，产业化率近五年来始终维持在35%左右，2018年为32.3%。

由此可见：1. 发明专利授权占比低说明大量智力成果的新颖性不够，技术领域重复研发现象明显；2. 发明专利整体占比低说明技术成果的创造性不够，授权专利的含金量不高；3. 成果转化率偏低，说明难以有效提升产业生产力。

上述问题产生，虽然有创新主体自身认知与能力的不足，但更重要的是助力创新研发及技术成果转化的软环境还有待提升。新颖性不够很大程度受制于研发信息的局限，如何为创新主体提供充分的信息保障十分关键。创造性不够则更大程度受制于研发资金的局限，据统计企业专利研发周期在两年以下的占比近80%，而90%以上的研发经费来源于企业或个人

自筹资金，且企业外包研发占比仅为 9.4%，产业资本和金融资本对社会创新主体扶持的广度和深度不够。转化率低，有专利本身经济性不够的因素，但更多是因为缺乏专业运营机构的服务，导致无法进行有效的商业化应用。

解决上述问题，核心在于法律 and 政策的牵引。其实早在“十三五”规划起草伊始，国家就已高度关注并通过立法和政策出台，鼓励高质量创新和技术成果转化。从 2015 年再次修订《促进科技成果转化法》到 2017 年初公布《“十三五”国家知识产权保护和运用规划》再到 2018 年发布《国家知识产权战略纲要》等，明确了科技成果的转化方法，部署了促进知识产权高质量发展的相关要求，其中均提到了知识产权运营和服务体系的建设。

但牵引的效果并不理想，体现在几个方面：

一、截至 2018 年末全国共有知识产权服务机构 2.6 万家，但由于法规规定专利代理的权限范围仅包括办理专利申请、宣告专利权无效等专利事务，导致其服务内容呈现单一化、碎片化和事务化；

二、尽管政策鼓励支持高等学校在管理学和经济学等学科中增设知识产权专业，但目前法规规定仅接收具有理工科学历的人员报考专利代理资格，导致大量经济、管理和法律背景的人员无法从业；

三、从政策上没有根本区分传统“代理”服务与现代“管家”职能的区别，使得大量服务机构无法准确理解新形势下专利市场的新需求对自身转型升级提出的新要求。

加快传统专利“代理”向专利“管家”功能转变

专利“代理”与专利“管家”虽一词之差，但内涵外延相去甚远，至少存在五个方面的不同：

第一，代理服务仅仅介入了创新主体的局部环节，而管家服务则应深入企业从探索、预研、试制、生产到销售各环节，贯穿专利运营的全流程；

第二，代理服务以被动接受委托办理当前具体业务为主，而管家服务则应立足长远，以发展的眼光帮助企业谋定并实施专利运营整体战略；

第三，代理服务事项相对单一，但管家的服务内涵却更为丰富和复杂，包括专利战略规划、专利矩阵梳理、专利价值评估、专利许可及转让营销、专利投资谈判、专利融资策划以及专利维权和风控的整体实施等；

第四，代理仅关注自身服务资源的挖掘，而管家则应充分协同各方资源，包括政府部门、金融机构、产业中核心企业、配套服务机构等，形成合力为创新主体提供全面服务；

第五，代理服务仅涉及服务双方，而管家服务则还应充分考虑相关人和第三人的利益，避免在专利运营中产生风险和纠纷。

综上，加快传统专利“代理”向专利“管家”的功能转变，不仅有利于企业全面创新，同时也能更好地促进科技成果的转化。笔者建议如下：

第一，立法层面优化准入标准，淡化产权服务机构的代理属性，鼓励具有企业管理、法律服务背景的人员通过一定方式，获得从事专利服务的资质；

第二，各地主管部门因地制宜出台配套政策，进一步明确专利“管家”的服务职能，通过科创主管部门及产业园区主动搭建桥梁，扶持并培育一批市场化运作的专业化专利“管家”；

第三，积极营造专利运营的文化氛围，鼓励创新主体主动提高科技成果运营意识，通过“管家”服务积极寻找专利应用场景，多维度、多层次地实现其专利的商业化应用；

第四，鼓励高等院校及社会力量组织开展具有较强实操性的专利运营培训课程，帮助企业内部专兼职管理人员及社会专利服务机构提升专利运营的技能储备；

第五，传统专利“代理”机构也应主动求变，加快专业人才招聘和培养力度，借鉴国外先进知识产权服务理念和方法，创新运用大数据、人工智能等现代化工具，帮助科创企业从公开信息检索向稀缺资源导航，从专利代理申请向专利矩阵设计，从被动权利保障向主动权利应

用，真正实现从专利“代理”向专利“管家”的转变。

【杨其其 摘录】

1.8【专利】浅谈如何撰写软件专利的产品权利要求（发布时间:2020-3-27）

一、引言

据报道，2014 年 2 月，上海高院对诺基亚诉上海华勤通讯公司专利侵权案做出了终审判决，该案件在业内引起了广泛关注。该判决认定涉案专利的装置权利要求的技术特征均属于使用功能性限定的技术特征，而根据专利说明书和附图的描述不能确定该装置权利要求的保护范围。涉案专利中的装置权利要求采用的是类似“功能模块架构”的撰写形式。本文通过对涉案专利进行分析，谈谈对于如何撰写涉及计算机程序的发明专利中的产品权利要求的一些思考。

二、涉案专利概要

资料显示，诺基亚公司起诉上海华勤通讯公司侵犯其专利号为 200480001590.4 的发明专利，要求侵权赔偿 2000 万。针对该案，上海中院做出了一审判决，认定涉案专利的装置权利要求的保护范围不能确定，因此无法就上海华勤是否实施了诺基亚公司专利进行确定，从而判定华勤公司不构成侵权。诺基亚公司不服一审判决，向上海高院提起上诉。上海高院于 2014 年 2 月 24 日做出终审判决，认定涉案专利权利要求 7 中限定的“消息编辑器”的技术内容不能确定，从而无法确定权利要求 7 的保护范围，驳回了上诉，判定诺基亚败诉。涉案专利的权利要求 7 是装置项权利要求，具体内容为：“一种终端设备，被配置为基于用户接收的输入来确定待传送的消息，所述终端设备还被配置为：检测涉及正在被输入或已经被输入的消息的至少一部分特性信息；以及所述终端设备被配置为：为了传送所述消息，选择在预定选择条件下与所述消息的特性信息相关联的数据传送方法，…；所述终端设备被配置为：将所述数据传送方法选择应用于用于输入消息的消息编辑器；所述终端设备被配置为：基于在所述消息编辑器中执行的所述数据传送方法的选择，将所述消息传送到支持所选择的数据传送方法的数据传送应用程序；以及所述终端设备被配置为：根据所述数据传送应用程序所使用的数据传送协议，将所述消息传送到电信网络。”涉案专利中对应的方法权利要求 2 的内容为：“一种用于在其中存在若干数据传送方法用于选择的电信系统中选择数据传送方法的方法，所述方法包括：基于从用户接收的输入，确定待传送的消息；检查涉及正在被输入或已经被输入的消息的至少一部分特性消息；以及选择在预定选择条件下与所述消息的特性消息相关联的数据传送方法，以便传送所述消息，…；将所述方法应用于终端设备中用于输入消息的消息编辑器；基于在所述消息编辑器中执行的所述数据传送方法的选择，将所述消息传送到支持所选择的数据传送方法的数据传送应用程序；以及根据所述数据传送应用程序所使用的数据传送协议，将所述消息传送到电信网络。”可以看出，涉案专利中所涉及到的权利要求 7 在撰写方式上，技术特征是采用对应方法权利要求的每一个步骤前加上“被配置为”而组成的。也就是说，涉案专利的权利要求 7 采用了类似“功能模块架构”的撰写形式，只不过缺少“功能模块”的组成部分。“被配置为”在文意上被理解为使该设备、部件能够实现或达到其所限定的执行某一步骤的功能或效果。因此，涉案专利的权利要求 7 的技术特征应属于使用功能性词语限定的技术特征。

三、如何确定包含功能性限定技术特征的权利要求的保护范围

最高人民法院于 2009 年发布的《最高人民法院关于审理侵犯专利权纠纷案件应用法律若干问题的解释》中第四条规定，对于权利要求以功能或效果表述的技术特征，人民法院应当结合说明书和附图描述的该功能或者效果的具体实施方式及其等同的实施方式，确定该技术特征的内容。北京市高级人民法院于 2013 年 9 月向北京市属中级法院和基层法院下发了《专利侵权判定指南》，该指南中第 16 条也规定了“功能性技术特征，是指专利权利要求中的对产品的部件或部件之间的配合关系或者对方法的步骤采用其在发明创造中所起的作用、功能或者产生的效果来限定的技术特征”。该指南中第 17 条还规定了“在确定功能性技术特征的内容时，应当将功能性技术特征限定为说明书中所对应为实现所述功能、效果所必须的结构、步骤特征”。因此，对于涉案专利的权利要求 7，应根据涉案专利的说明书和附图描述的功能的具体实施方式来确定权利要求 7 的内容。而涉案专利的说明书及附图中并没有给出如何将方法步骤应用到终端设备或消息编辑器的具体技术手段，也就是说，涉案专利的说明书及附图中并没有记载终端设备、消息编辑器“被配置为”实现相应功能的具体实施方式，从而导致无法确定涉案专利权利要求 7 的保护范围。

四、结合《审查指南》看软件专利中的产品权利要求

《审查指南》第二部分第 9 章《关于涉及计算机程序的发明专利申请审查的若干规定》中规定，对于产品权利要求，也就是实现方法的装置，应采用如下的撰写方式：“如果全部以计算机程序流程为依据，按照与该计算机程序流程的各步骤完全对应一致的方式，或者按照与反映该计算机程序流程的方法权利要求完全对应一致的方式，撰写装置权利要求，即这种装置权利要求中的各组成部分与该计算机程序流程的各个步骤或者该方法权利要求中的各个步骤完全对应一致，则这种装置权利要求中的各组成部分应当理解为实现该程序流程各步骤或该方法各步骤所必须建立的功能模块，由这样一组功能模块限定的装置权利要求应当理解为主要通过说明书记载的计算机程序实现的该解决方案的功能模块架构，而不应当理解为主要通过硬件方式实现该解决方案的实体装置”。也就是说，《审查指南》中关于涉及计算机程序的发明专利的产品权利要求的撰写是采用“功能模块架构”的撰写形式，正是类似涉案专利权利要求 7 的撰写方式。

《审查指南》关于这类产品权利要求还规定“无论写成哪种形式的权利要求，都必须得到说明书的支持，并且都必须从整体上反映该发明的技术方案，记载解决技术问题的必要技术特征，而不能只是概括地描述该计算机程序所具有的功能和该功能所能达到的效果。…；如果写成装置权利要求，应当具体描述该装置的各个组成部分及其各组成部分之间的关系，并详细描述该计算机程序的各项功能是由哪些组成部分完成以及如何完成这些功能”。对于涉及计算机程序的发明专利中的产品权利要求，《审查指南》中也只是笼统的规定在说明书中应该描述装置的各功能模块及其关系，以及描述这些功能模块如何完成计算机程序的各项功能的。由于《审查指南》中并没有规定对于这类产品权利要求，应该在说明书及其附图中给出能够实现相应功能的硬件部分，因为功能模块本身就不能理解为实体装置。而在现有的专利申请实务中，在撰写涉及计算机程序的发明专利申请文本时几乎也都是按照这种“功能模块架构”的方式撰写。上述侵权判例不禁给我们撰写带来一丝疑问，按照《审查指南》规定的“功能模块架构”的方式撰写的涉及计算机程序的发明专利的产品权利要求，如果在今后面对侵权判定时究竟能否实际主张权利？

采用《审查指南》中的“功能模块架构”形式撰写的产品权利要求，是不能被理解为实体装置，也就是我们通常所说的虚拟装置，这类产品权利要求实际上体现的仍然是计算机程序流程的方法步骤。因此，“功能模块架构”仍属于功能性技术特征，对于这类产品权利要求，在维权阶段如何确定权利要求的保护范围，仍然存在一些疑问。上述侵权判例也给我们带来一些思考，涉及计算机程序的发明专利申请文本的撰写，除了采用《审查指南》中所规定的“功能模块架构”的撰写形式撰写产品权利要求，是否还可以尝试一些其它的撰写方式？

五、关于撰写实务

现今，计算机程序可以应用在各种领域中，包括互联网、工业控制等等，不胜枚举。涉及计算机程序的技术方案，有涉及软件产品本身的，比如增加手机上的应用软件的一些功能；也有结合硬件改进的，比如通过传感器获得信息再执行一些硬件动作；或者为了配合软件而对硬件部分做出适应性的改进等等。因此，涉及计算机程序的技术方案，即使主要改进在于软件产品本身，而软件产品需要实体硬件来承载，因此涉及计算机程序的技术方案，可能与软件、硬件都有关联。在撰写这类发明专利时，除了采用《审查指南》中给出的撰写方式保护“虚拟装置”外，还需要考虑从硬件出发保护“实体装置”，但是否需要撰写实体装置，也需要分情况而定。本文探讨针对不同情形采用不同撰写方式以及不同撰写方式在审查过程和维权过程中所可能遇到的问题。

1) 改进只在软件部分，且软件部分与硬件可以毫无关联这类涉及计算机程序的发明专利中的产品权利要求，可以采用与计算机程序流程对应的方式写成“模块+功能”的形式。这种撰写方式

实际上就是《审查指南》中“功能模块架构”的撰写形式。但在撰写这类产品权利要求时，可以考虑避免与方法权利要求一一对应。因为“功能模块架构”的产品权利要求在审查过程中仍然是认为对方法所做出的改进，在侵权阶段如何采用这类产品权利要求主张权利仍然有很大的不确定性，国内也尚无判例可以参考。既然已经有一套方法权利要求了，则可以采用不与方法步骤一一对应的方式构架功能模块，形成两套从方法上来看保护范围不同的权利要求。对于说明书部分，除了公开相应的计算机程序流程外，还应该对运行该计算机程序的实体部分加以描述，比如结合软件部分的运行环境，运行软件的装置的内部硬件结构来描述。举例来说，方法部分假设为 A、B、C 及 D 四个步骤，而具体方法在运行时，硬件部件 X 执行 A 步骤，硬件部件 Y 执行 B、C 步骤，硬件 Z 执行 D 步骤，可以考虑撰写产品权利要求时以 X、Y 及 Z 三个部件为出发点的角度进行撰写。

《审查指南》第二部分第九章中虽然规定产品权利要求按照与计算机程序流程的各步骤完全对应一致的方式撰写，但并非是要要求一个申请文本中的权利要求中的一套产品权利要求与另一套方法权利要求一一对应，因此这种撰写方式在审查过程中应该是可行的。

2) 改进在于软件部分，但软件部分与硬件有关联这类涉及计算机程序的发明专利中的产品权利要求，除了可采用与计算机程序流程对应的方式写成“功能模块架构”的形式外，还可以增加一组产品权利要求，在该产品权利要求中包含与软件有关联的硬件部分。比如，存储器、控制器、处理器等。但是对于这类产品权利要求，要避免将所有功能或方法步骤全部涵盖在一个部件中，比如只包含控制器或者处理器这一个部件，至少要出现至少两个部件并要体现部件之间的关系。在说明书中，应该详细说明各个部件的功能、各部件之间的关系以及部件如何实现这些功能的。《审查指南》中虽然给出一种“功能模块架构”的产品权利要求

撰写方式，但是《审查指南》中并没有规定只能按照这种撰写方式撰写产品权利要求，因此，撰写这样一套产品权利要求是可行的。然而，按照这样的方式撰写的“实体装置”的产品权利要求，不会被理解为功能模块架构形式的产品权利要求，对于各部件的功能如果写成涵盖方法步骤，也就是说对每个部件的限定的功能概括了能够实现该功能的所有方式，在审查过程中还可能遇到得不到说明书支持的问题。因此，这就要求我们在撰写说明书时，需要给出非常详细的各个部件之间是如何进行配合以及如何实现相应功能的描述，这就给代理人提出了更高的要求，在撰写申请文本之前，除了理清楚计算机程序流程外，还应该更多的挖掘出其中与硬件关联的部分。

3) 技术方案涉及软硬结合，在软件部分和硬件部分都有改进由于在国内专利审查过程中，对于软硬结合的技术方案，如果写成既包含硬件实体又包含软件部分的产品权利要求，也就是我们通常所提及的虚实结合的产品权利要求，对于虚实结合的产品权利要求，审查员通常会以无法确定权利要求是哪种类型而提出不清楚或者得不到说明书支持的问题，要求修改为“实体装置”或者“虚拟装置”的写法。因此对于这类技术方案，建议对于软件部分，可采用与计算机程序流程对应的方式写成“功能模块架构”的形式，即使对应的方法步骤中会涉及到硬件部分，也尽量将硬件部分以环境元件特征的形式出现。另外增加一套以硬件部分为主体的产品权利要求，将运行软件的实体部件作为产品权利要求中的部件，并体现各部件之间的关系。但在撰写以硬件部分为主体的产品权利要求时，应该避免直接写成“处理器，用于执行以下的计算机程序”，这种撰写形式实际上包含了对计算机程序步骤的限定，而计算机程序步骤属于方法限定，这种撰写形式通常也会导致无法确定权利要求是方法权利要求还是产品权利要求从而导致保护范围不清楚。建议可以采用“处理器，用于利用程序进行操作以执行…”的撰写形式，尽量避免直接包含对方法步骤的限定，以突出部件所要实现的功能。

4) 方法可能会落入专利禁区的技术方案对于可能涉及到专利法规定的智力活动规则、商业方法、疾病诊断和治疗方法的技术方案，采用“功能模块架构”的形式撰写产品权利要求并不合适，因为这类产品权利要求仍被认为是对方法提出的改进，与方法一样容易落入专利禁区。因此对这类技术方案更应该抛弃传统的“功能模块架构”的撰写形式，引入实体部件，在产品权利要求中突出实体部件的特征，以体现在“实体”装置上所做出的改进。

六、小结

总而言之，撰写涉及计算机程序的发明专利中的产品权利要求，我们不能仅仅局限于审查指南上的撰写形式，而应该更多的从司法解释和侵权角度考虑这类产品权利要求的撰写。基于现在的审查实践，特别是维权阶段的案例较少而无法指导撰写实务的问题，代理人应当多角度考虑涉及计算机程序的发明专利中的产品权利要求的撰写，避免延续过往的惯性，特别是美国近期加强关于软件专利客体审查（美国专利法第 101 条）时，美国代理人的普遍做法是注重与硬件的关联性，无疑给我们提供了一条参考信息。因此，多角度撰写的方式有望获得“东边不亮西边亮”的效果，为申请人争取更大的权益。

【侯燕霞 摘录】

1.9 【专利】2020 值得关注的主要知识产权趋势（发布时间:2020—）

诊断专利相关法律将维持现状

回顾美国最高法院审理的知识产权案件，可以说 2010 年代是不寻常的 10 年。许多案件的裁决结果（包括 Alice Corp. 诉 CLS Bank 案和 Mayo Collaborative Services 诉 Prometheus Labs 案等）向本身虽然已经很复杂但到目前为止已经相对完善的美国知识产权法体系提出了新的挑战。最近，**最高法院驳回了有一个有可能会改变知识产权法规的案件。**

在诊断测试公司 Athena Diagnostics（以下简称 Athena）诉 Mayo Collaborative Services（以下简称 Mayo）案中，Athena 尝试保护其诊断慢性自身免疫疾病的新方法不被 Mayo 侵权（Mayo 曾因类似问题于 2012 年将 Prometheus Labs 告上法庭）。

Mayo 引用先前的判例证实了基于“自然规律”的过程方法不能获得专利。由于 Athena 的诊断方法涉及天然分子检测，因此属于这一领域。

联邦巡回上诉法院支持了 Mayo 的意见，因此 Athena 于 2019 年 10 月 1 日向最高法院提交了调卷审查令申请。

2020 年 1 月 13 日，与众多知识产权法律界人士的期望相反，最高法院驳回了 Athena 的请求。因此，Mayo 的判例成立。也就是说，医学或整个生命科学领域的工作者在为类似技术申请专利的路上都会继续遇到此类挫折。

在最高法院驳回 Athena 为保护其诊断慢性自身免疫性疾病的新方法而提交的申请后，从事医学工作的人们都会因为无法为类似的专利技术申请专利而感到失望。

但是，最高法院对知识产权案件的处理远不止这一件。目前法官们正在审理磁性按扣生产商 Romag Fasteners（以下简称 Romag）公司诉 Fossil 公司案。在该案件中，原告认为 Fossil 在手袋中使用假冒的 Romag 磁性按扣，侵犯了其权利。鉴于 Athena 等案件缺乏灵活性的判决，当前法院也倾向于传统方式进行审理，因此法官很有可能支持原告。因此，只有美国国会对知识产权法进行大刀阔斧的改革，才能看到法院审理的改变。

域名可得到更好的保护

然而，另一方面，**最高法院似乎更愿意讨论域名有效性的问题——域名是否可依据赋予商标注册身份的相同标准获得保护。**

2017 年，美国专利商标局（USPTO）驳回了 Booking 公司“Booking.com”的商标申请，称该标志对于与专利具有相似标准的商标而言过于通用。该公司首先在美国弗吉尼亚州东区联邦地区法院提起诉讼，法院对 Booking 公司表示支持。随后，USPTO 将此案诉至联邦第四巡回上诉法院。上诉法院作出支持地区法院的裁决后，USPTO 请求并收到了最高法院的调卷审查令。USPTO 诉 Booking.com 公司的口头辩论将于 2020 年 3 月 23 日开始。

已有的判例给 Booking.com 带来了希望。例如，“weather.com”是美国天气频道 The Weather Channel 在 USPTO 注册的商标，家族历史频道 Ancestry.com 的域名也同受到保护。从任何客观标准来看，这两个名称都是“通用的”，那么旅行网站为什么不可以这样命名呢？不过，无论最终结果如何，都可能会鼓励公司在域名方面更具创造力，从而完全避免此类问题的出现。

USPTO 诉 Booking.com 公司案的结果将决定网络平台在其他通用术语中添加通用顶级域名 (.com) 是否可以生成受保护的商标。

亚太地区知识产权将继续增长

世界知识产权组织 (WIPO) 于 2019 年末发布了《世界知识产权指数报告》。报告中揭示了 2018 年的专利申请中一半以上来自中国, 达到 154 万件。日本和韩国紧随其后, 分别为 31.3 万和 20.9 万件。

将这些情况与亚太地区最近的发展相结合来看——例如中国采用了许多新的知识产权保护措施并致力于解决其与美国之间的关税贸易争端——很明显, 中国逐渐成为世界发明的发源地之一, 其邻国在这个知识产权体系中也保持比较稳定的地位。

如今, 欧盟和英国已经分开, 但在 12 月 31 日“过渡期”结束之前, 英国必须遵循欧盟的规定。不过, 双方在制定互惠贸易协议方面未达成一致。尽管英国首相鲍里斯·约翰逊 (Boris Johnson) 称这是极其有可能的实现, 但欧盟委员会主席乌尔苏拉·冯德莱恩 (Ursula von der Leyen) 持怀疑态度。总之, 英国脱欧为知识产权持有人带来了重大变化, 专利和商标申请人需要采取措施以确保其知识产权不会出现任何问题。

无论是否达成协议, 两个区域的知识产权保护都将继续有效。英国知识产权局 (UKIPO) 将“克隆”英国发明人持有的所有现有欧盟商标, 并可能批准其待审批的商标申请。但是, 为了安全起见, 正在等待 UKIPO 或欧盟知识产权局 (EUIPO) 批准的申请人可以通过商标和知识产权法律专业人士向另一局提出匹配请求。

【贺姿 摘录】

1.10 【专利】发明名称的撰写 (发布时间:2020-3-27)

一、五大原则

原则一、主题性

如同其他事物的名称一样, 发明名称的首要用途在于作为代号方便称呼和识别, 这种称呼和识别并不需要具有唯一性, 即发明名称并不需要充分说明发明或实用新型的特点, 仅需要为发明或实用新型提供大致的概念

发明名称应当给出专利申请的主体, 即表明申请文件撰写的是什么。由于专利的保护类别分为产品专利和方法专利, 还应当能够从该主题中看出专利申请属于产品专利还是方法专利。

例 1: 发明名称为“一种逻辑”的专利申请, 通过发明名称既未表达出发明的主题是什么, 也没有反映该专利申请属于产品专利还是方法专利。

例 2: 发明名称为“一种装置”的专利申请, 通过发明名称仅表明了该专利申请属于产品专利, 而没有表达是何种装置, 即没有体现出专利申请的主体。

例 3: 发明名称为“一种辅助分析模型”的专利申请, 通过发明名称仅表明了该专利申请的主体涉及“辅助分析”, 但从该发明名称看不出该主题属于方法专利还是产品专利, 因为“辅

助分析模型”既可以理解为一种辅助分析“装置”，也可理解为一种辅助分析“方法”。

原则二、准确性

发明名称体现专利申请的主体，需要用明确的语言按照语法规则准确地将主题的含义表达出来，不能存在歧义、不清楚、语句不通等妨碍理解的情况。

原则三、全面性

发明名称应当体现专利申请要求保护的所有主题，而不能有所遗漏，当权利要求存在多个独立权利要求时，这些独立权利要求的主题名称均应当在发明名称中体现。

需注意这里的“全面性”是相对于权利要求书请求保护的主体而言，对于说明书存在技术贡献的主题，则可不在发明名称中体现。

例子 1:

一件包含两项独立权利要求的专利申请，包括发射信号的遥控装置和接收该遥控装置发送的信号的信号接收装置，其发明名称不应仅仅是“遥控装置”或“信号接收装置”，而应当是“遥控装置及信号接收装置”。

原则四、简洁性

作为发明名称，应当用尽可能简短的词语、语句体现专利申请的主体，过于复杂则丧失了作为发明名称的意义

为了体现简洁的要求，通常情况下，发明名称不应超过 25 个字（即 50 个字符位），最大限度是 40 个字（即 80 个字符位），名称中含有的字母、数字和标点符号以半个字（即 1 个字符位）计入发明名称的长度。

原则五、一致性

专利申请文件中发明名称在两处必须记载：一是请求书的发明名称栏，二是申请日提交的说明书的开始部分。这两处的记载应当完全一致。

当然，在请求书和说明书的发明名称不涉及实质内容的个别文字或者符号不一致时，审查员可依职权改正。

二、撰写的基本要求

要求一、非技术词不用

专利申请是技术的法律化，发明名称不应当含有非技术性词语或杜撰的技术名词，例如人名、单位名称、商标、代号、型号等。

比如，“李氏按摩仪”、“L-46 型电计量装置”、“一种混凝土预制板（1）”等均不允许。还比如，一申请人将专利申请的发明名称确定为“蟹巨蟹”，而“蟹巨蟹”是该申请人为专利申请涉及的软件产品所取的代号，但该专利申请实际上涉及一种支持基于 HTML5 展现网页的方法。如果出现上述这些情况，审查员将会下发补正通知书要求删除不符合规定的词语。

此外，非技术性还体现在发明名称不应包含宣传性、夸张性、口号性术语。例如，涉及电动地

球仪的专利申请，发明名称为“神奇自转地球”，涉及药材包装层的专利申请，发明名称为“神功元气袋”，其中的“神奇”、“神功”均为夸张用语，当不允许。

要求二、含糊词不用

含糊词使人无法确切地理解发明名称的含义，实际上违背了上述准确性的原则。

无法确切地理解的障碍或者来自于词本身的含糊，例如，“及其类似物”，何为“类似”，如何“类似”，均无法确定；或者来自于词与词之间的组合关系含糊。

要求三、笼统词不用

笼统词通常过于抽象，致使发明名称没有给出任何有用的信息。

例如，发明名称仅为“一种装置”、“一种方法”，从这些名称中完全看不出专利申请具体涉及到什么主题内容。

三、撰写技巧

技巧一、发明名称只需反映权利要求书中记载的主题

发明名称是专利申请请求保护主题的名称，而不是说明书记载的全部主题的名称，请求保护的主体名称体现在权利要求书之中，因此，发明名称仅反映权利要求书中记载的主题即可，无需体现说明书中已撰写但是没有作为保护对象的主体。

另一方面，发明名称也不能遗漏权利要求书中请求保护的主体。

例 5：一件专利申请的权利要求书中除要求保护一种建立通信通道的方法、建立通信通道的装置外，还请求保护一种建立通信通道的主叫装置和数据通信系统，但发明名称仅被确定为“一种建立通信通道的方法及装置”，明显出现了主题遗漏，应当将遗漏的内容加入到发明名称中，将发明名称确定为“一种建立通信通道的方法、装置及数据通信系统”。

技巧二、发明名称最好不直接体现发明点

发明名称包含发明点最直接的缺陷是占用有限的 25 个字的长度。

其次，由于权利要求的主题名称与发明名称通常一致，发明点体现于发明名称中将给权利要求的撰写带来逻辑上的矛盾。

再次，最为重要的是：发明名称是涉及专利申请的相关人员最先接触到的信息，如果将发明点放置于发明名称中，将提供检索的关键词，不利于针对审查员和竞争对手进行反检索。

技巧三、发明名称必要时应当写明实现发明的基本前提、条件或者特定用途或应用领域

这样至少存在两个好处：一是使发明名称“落地”，更为确切而不空洞；二是在某些情况下，这些前提、条件、应用领域等可以限制对比文件的检索范围、提高创造性。

技巧四、发明名称应当少用功能或效果性描述

发明名称最好能以实现效果或功能的技术手段进行命名，避免仅仅描述专利申请可以达到的技术效果、实现的功能以及需要完成的任务。

技巧五、发明名称不要为“非专利保护客体”的审查作“贡献”

专利申请时为避免专利申请被审查员认定为非专利保护客体，不仅应当在说明书中从技术角度对技术方案进行详细描述，而且首先应当从发明名称上着手，避免采用一些商业术语、非技术性词，排除产生“非专利保护客体”的第一印象的可能。

例 6：发明名称为“一种面向媒体的网络影响力指数计算方法”的专利申请，单从名称上看，就容易认为该专利申请主要介绍的是涉及智力活动规则的计算方法，形成不属于专利保护客体的第一印象。

技巧六、发明名称可采用偏僻的专业术语

由于无论是审查员审查专利申请的新颖性、创造性，还是其他人员进行专利文件的检索，发明名称均是作为分析检索要素的信息源之一，如果能够在发明名称中以偏僻但专业术语对主题进行体现，则可以增加检索到用于审查本申请新颖性、创造性的合适对比文件的难度，或提高被竞争对手检索到本专利申请的门槛。

四、特殊情况的处理

情况一、发明名称是否可以包含标点符号

发明名称可以包括顿号、逗号、连字符等标点符号，只要这些符号的使用不会导致发明名称不清楚，但一般不应当包含有省略号、书名号、引号、破折号或感叹号等标点符号。

情况二、发明名称是否可以包含英文字母或英文词语

发明名称通常不应包含英文字母，如果需要体现英文词语的含义，应当尽可能使用英文词的中文术语。

当然，如果收录在《西文字母开头的词语》词典之中的词，比如 DNA、LED、GSM、QQ、LED 等，则是允许的。

例如，发明名称为“一种 LTE 系统中 S1 切换失败的处理方法与装置”、“实现 PDN 连接释放的方法、装置和系统”、“SQL 语句的检测方法、系统及服务器”、“一种实现 MBMS 传输的方法和装置”中的英文字母或英文词语均是可以接受的。

情况三、发明名称包含错别字、异体字、繁体字的处理

专利申请提交时，应当仔细核对发明名称是否存在错别字、异体字或繁体字，如果没有发现，将可能导致下发补正通知书。出现这种情况下，可以在意见陈述书或补充通知书中进行说明，无需缴纳著录项目变更费。但需注意，在某些情况下，比如，不能明显地确定是笔误时，申请人的修改可能导致超范围，更改将会不被允许。

情况四、专利审查过程中发现发明名称遗漏或多余主题时的处理

在专利申请的 OA 答复过程中，如果出现发明名称表明主题与权利要求书请求保护的主体不一致，出现遗漏或者多出主题时，可以在意见陈述中进行说明，并在意见陈述表格发明名称一栏中直接填写新的发明名称，无需缴纳著录项目变更费。

例 7：发明名称为“一种建立通信通道的方法及装置”的专利申请，在该申请的权利要求书中除请求保护一种建立通信通道的方法及建立通信通道的装置外，还请求保护一种建立通信

通道的主叫装置和数据通信系统，发明名称的主题出现遗漏，这时申请人可以将遗漏的主题加入到发明名称中，确定发明名称为“一种建立通信通道的方法、装置及数据通信系统”，而不需要单独提交著录项目变更请求或缴纳著录项目变更费。

情况五、分案申请中发明名称的确定

由于分案申请不得超出原申请记载的范围，分案申请的主题应当等于或小于母案申请说明书中记载的全部主题。

分案申请有被动分案与主动分案之分，被动分案时，分案申请的发明名称应当是母案申请权利要求书记载的主题的全部或一部分；主动分案时，分案申请的发明名称可以是母案申请说明书中记载的主题。

例 8：发明名称为“空间数据处理、化简与渐进传输的方法与装置”的专利申请，申请人根据审查员的意见被动分案，将该申请的空间数据化简和空间数据渐进传输两个主题分案，分案后的发明名称分别确定为“空间数据的化简方法与装置”、“空间数据渐进传输方法与装置”，分案申请的发明名称为母案申请权利要求书的一部分主题。

情况六、PCT 申请对发明名称的特殊要求

PCT 申请对发明名称简明的要求是该发明名称译成英文后，词语的数量在 2 至 7 个范围内；PCT 申请的说明书开始部分应当写明“发明名称”的小标题；③在 PCT 申请中遗漏发明名称时，国际检索单位在两种情形下可自行确定发明名称：一是国际检索单位认为发明名称不简洁、准确或者字词数量超过上述范围；二是国际检索单位没有接到受理局关于已经要求申请人提交发明名称的通知。

【任宁 摘录】

热点专题

【知识产权】方法类权要的撰写

一. 概念

- 1、方法类权要包括有产物的制造方法和无产物的处理方法，使用方法及用途。
- 2、方法类权要的技术特征在于对于物品、工作物或化学物质上的动作或操作步骤，而非结构零件。
- 3、方法类权要中的动作或者步骤，系将物品、工作物或化学物质变成不同状态或事物的转化或还原等手段，以达成实用性或者技术技艺上的某种结果，而上述的状态改变或事物的变化等是方法权项的核心且是能否具有专利性的关键。

二. 技术特征的记载

1、步骤的撰写

1) 方法技术特征是：

步骤，通常为动名词，比如涂覆、加热、蒸馏、分离、冷却、混合等。

2) 明确要件下技术特征的确定

(1) 明确特征是基础原则，即：权要的记载必须是申请文件对照现有技术具有区别性，能辨识其范围。

对于方法步骤，需要记载一定的条件或性质，但不用记载获得或者达成该条件或性质所需的每一个步骤，比如蒸馏，由于本领域技术人员已获知蒸馏的基本概念和方式，无须记载“将水溶液置于~~~，加热~~，冷凝~~”等，只需记载蒸馏两个字即可。

此时，在说明书中也无须过多展开介绍。

3) 如果权要中所使用的文字使其步骤或程序不明确，例如水果酒的蒸馏，由于水果酒本身并没有蒸馏程序，此时，应该展开阐述，包括加热、分离等细节步骤。

2、步骤的顺序

(1) 通常以执行步骤的顺序写；

(2) 执行步骤的顺序对于权要具有实质意义的，应该清楚说明；

(3) 没有清楚说明的，应视为不限定，步骤的记载顺序并不能构成权利范围的基础，除非已经隐含说明；

(4) 如果顺序没有实质意义，切勿记载，以扩大保护范围。

举例：

1. 一种用于沸腾液体传热壁的制造方法，先~~形成~~，再~~折弯，并与~~搭接，从而~~~形成~~。【可见，先、再等均为顺序限定】；
 2. 一种~~方法，包括如下步骤（a）~~；（b）~~；（c）~~。或者一种~~方法，所述步骤依次包括：【依次、abc 为顺序限定】
 3. 一种将输送中线材收集于桶中的方法，包括三个同时的步骤，即导引、旋转、往复运动，此时只是分层写，不写顺序关系，则保护多种所谓的撰写顺序方案。
 4. 一种~~~的方法，包括：镀一层铜箔于基板上，沉积一层防水膜于所述铜箔上；【已经隐含了两者的步骤】
- 总结：需要考虑是否有顺序限定，并在撰写时，有明确认知，并有明确撰写逻辑。

3、装置作为技术特征

- 1) 方法权要中所记载的方法或步骤通常是在产物、装置或者组合物上执行，或者结合上述装置一起动作，或者被上述装置所执行，故，方法中必须会有装置存在的可能，并作为技术特征。
- 2) 一般而言，除非必须描述装置或与所述方法之间有协同作用，否则，尽量不要包含装置。

理由：

- （1）包含装置的，会限缩包含范围；
- （2）如果方法步骤可以手工完成，而无需与装置协同作用，则，权要中不要记载装置，实务中，可以放到从权写装置，在从权撰写上，不要只写装置，仍要写成方法步骤。

三. 化学方法的权要

1、使用化学品的的方法权要

一种处理聚乙烯物表面以增加印刷油墨接受力的方法，其中，所述方法包括：将该物的表面接触加含有浓硫酸的重铬酸钠饱和溶液。

2、制备化学品的的方法权要

一种制备氢氧化钠的方法，其中，所述方法包括：在足以分解氯化钠为氯元素和钠元素的电流下电解所述氯化钠水溶液，水溶液中该钠与水反应形成氢氧化钠和氢气。

3、利用产品特征于特定用途的用途权要

一种化合物 A 在治疗疾病 X 的用途，~~~。

4、如何体现三性

一般从实际操作的步骤程序与现有技术之区别，或者以所载组合物呈现与现有技术之区别。

如果方法中包括了新的组合物，那么步骤本身的新、旧也就不重要了。

例如：上面那个油墨方法的，将物品和制剂接触是旧的，步骤也是旧的，但是，新颖性在于：制剂组合物。

5、一般而言，产品专利比方法专利更容易行使权利，且范围也更为宽广，但是，由于难以获得产品或者方法那个更具有专利性，所以，可能的话，最好把：新颖起始物、新颖终产物、其相关的方法均申请为专利。

四. 用途权项

1、三个基本构成

第一种，用途权项，真正的 用途发明；

第二种：用途限定产品的权项，即以产品为标的，以用途为限定条件；

第三种：用途限定方法的权项，即以方法为标的，以用途为限定条件；

2、用途限定产品

1) 概念指：产品发明中，在前言或者主题中记载特定用户的发明。比如一种杀虫剂、一种用于治疗心脏病的组合物，其中杀虫和治疗心脏病都是用途作为技术特征予以限定。

2) 以用途限定产品的案子，应将发明解释为：适于所限定的特殊用途，考虑用途特征是否隐含技术特征而限定发明。若该用途特征并未隐含任何技术特征，则仅是一般使用目的或使用方式，不生限定作用。【司法解释以确认】

例子：【有限定作用】

1. 物品：用于熔化钢铁的铸模，其用途熔化钢铁，隐含铸模材料必须承受钢铁熔点以上的高温，而对申请标的铸模具有限定作用。故，该铸模对照仅能耐低温的一般塑料制冰盒，虽然两者均为铸模，但铸模的材料并不相同。

2. 装置：用于起重机的吊钩，其用途起重机隐含结构的尺寸和强度，而对申请标的的吊钩具有限定作用，故更改吊钩对照细小的鱼钩，虽然两者具有相似的形状，但结构尺寸及强度显然不同。

例子：

3. 组合物：用于钢琴弦的铁合金，其用途钢琴弦隐含其材料必须是更具高张力的层状微结构，而对于申请标的铁合金具有限定作用，故，其与不具有层状微结构的铁合金显然不同。

例子：【无限定作用】

1. 化合物：用于催化剂的化合物 X，相比较现有技术用于染料的化合物，虽然化合物 X 的用途不同，但决定其本质特性的化学结构式并无不同。

2. 组合物：用于清洁的组合物 A+B，相比较现有技术用于杀虫的组合物 A+B，虽然用途不同，但决定其本质特性的组成并无不同。

3. 物品：用于自行车的 U 型锁，相比较现有技术用于机车的 U 型锁，虽然 U 型锁的用途不同，但本身结构并无不同。

3、用途限定方法的权要

1) 概念：属于一般的方法权项，其主要不同在于：申请标的在于前言中记载特定 用途的发明。

或者说，用途界定方法的新颖特征在于：并非所记载的操作步骤，而在于使用已知或未知物的方法（用途）。

例子：一种镀锌的方法，其包含电解步骤，溶液包括：~~。即使所记载的溶液和步骤均为已知，但由于从未被用于镀锌的用途，仍具有专利性。

4、用途权要

- 1) 指发现物的未知特性，利用该特征于特定用途的发明。
- 2) 创造性判断需要考虑：新用途与现有用途技术领域的远近、新用途所带来的技术效果等；
 - (1) 如果新用途仅仅是使用了已知材料的已知性质，则不具有创造性，比如：将作为润滑油的已知组合物在同一技术领域用作切割剂则不具有创造性。
 - (2) 如果利用了已知产品新发现的性质，并且产生意料不到的技术效果，则具有创造性。比如，将作为木材杀菌剂的五氯酚制剂作为除草剂取得了预料不到的技术效果，则具有创造性。

【李晴 摘录】