



*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

# 第三百五十七期周报

## 2019.01.14-2019.01.20

网址: <http://www.hangsome.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](mailto:hangsome@hangsome.com)

# 总目录

---

## ● 每周资讯

- 1.1 【专利】美国 IDS 在专利申请不同阶段对应的提交方式
- 1.2 【专利】贸易与投资中如何保护商业秘密？
- 1.3 【专利】由“自拍杆”案看实用新型专利的创造性
- 1.4 【专利】5G 专利谁家强？技术贡献谁最多？
- 1.5 【专利】判赔 300 万！美的诉洗碗机代工厂百斯特专利侵权
- 1.6 【专利】一件覆膜砂专利引发的专利战
- 1.7 【专利】专利估值 —— 价值评估的基本知识
- 1.8 【专利】三大运营商加码 5G 标准战
- 1.9 【专利】结合案例看专利禁止反悔范围的确定方法
- 1.10 【专利】避免重复授权后继续标识原实用新型专利号的是否应认定为假冒专利
- 1.11 【专利】从发明专利侵权诉讼的视角，探讨权利要求书的保护范围
- 1.12 【专利】Airdoc 全球 AI 专利赋能，五方战略合作中国视光大健康
- 1.13 【专利】如何撰写专利申请，才能提高授权率

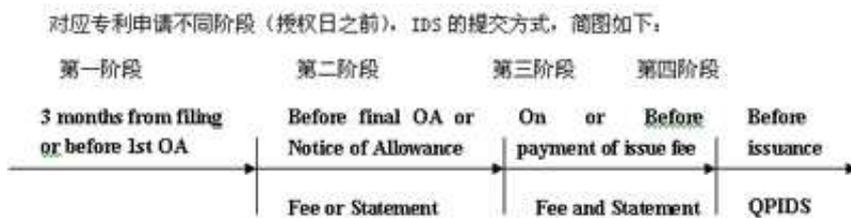
## ● 热点专题

- 【知识产权】专利申请文件中的特指与泛指

# 每周资讯

## 1.1 【专利】美国 IDS 在专利申请不同阶段对应的提交方式（发布时间:2019-01-04）

根据美国专利法细则 37 C.F.R 1.56 款，每一个参与专利申请的人都有义务向美国专利局披露与专利性有关的信息，只要还有权利要求在被审查，此义务就存在，如果对专利局或企图对专利局有欺骗行为，或不怀好意或故意违反信息披露义务，则不授与专利。而对于一件已授权的美国专利而言，如果专利权人在诉讼中被认定未履行信息披露义务（IDS），则将导致该专利无法实施。



前三个阶段可参见美国专利法细则 37 C.F.R 1.97 款，第一阶段对应 1.97 (b) 款，第二阶段对应 1.97 (c) 款，第三阶段对应 1.97 (d) 款。而第四阶段是在授权费支付后而在授权日之前提交 IDS 的应对方式。

相应条款的主要内容：

1.97 (b) 款：若 IDS 是申请人在下述任一时间段内提交的，USPTO 将予以考虑，

- (1) 自一件美国国内申请提交日起的三个月内；
- (2) 自一件国际申请进入美国国家阶段之日起的三个月内；
- (3) 在第一次实体 OA 下发之前；
- (4) 在提交 RCE 之后，第一次 OA 下发之前。

1.97 (c) 款：若 IDS 是在 (b) 款规定的时限之后提交，而在 final action、授权通知书下发之前或任何能导致专利申请程序关闭的行为发生之前提交，并且满足下述任一条件，则 USPTO 将予以考虑，

- (1) 一份声明；或
- (2) 费用（官费为 180 美元，小实体、微实体分别为 90 美元、45 美元）

**Note:** 官费可能会有所调整, 如涉及相关费用, 请查询最新的官费

1.97 (d) 款: 若 IDS 是在 (c) 款规定的时限之后提交, 而在授权费支付之前或支付时提交, 并且满足下述条件, 则 USPTO 将予以考虑,

(1) 一份声明; 和

(2) 费用 (官费为 240 美元, 小实体、微实体分别为 120 美元、60 美元)

**Note:** 官费可能会有所调整, 如涉及相关费用, 请查询最新的官费

根据 37 C.F.R 1.97 (e) 款可知, 1.97 (c) 款与 1.97 (d) 款中所述“声明”指申请人必须声明:

(1) 在信息披露书里所附的文件是在最近 3 个月以内其它国家专利局审查相关申请案时找到的现有技术文献; 或

(2) 在信息披露书里所附的文件不是其它国家专利局审查相关申请案时找到的现有技术文献, 但是相对于所有有披露义务的人来说, 这些文献都是最近 3 个月以内才知道的。

对于第四阶段---专利申请处于授权费已支付而尚未到授权日期的阶段, 目前, USPTO 实施一个试点项目——“Quick Path Information Disclosure Statement (QPIDS)”。QPIDS 试点项目仅适用于发明专利申请或再颁申请, 不适用于外观专利申请、植物专利申请或再审程序。对于一件专利申请而言, 该试点项目允许在授权费支付之后、授权日期之前的这一阶段, 审查员可以在不需要重新打开审查程序的情况下, 考虑申请人提交 IDS。当审查员认为 IDS 中的任何信息不能使重新打开审查程序成为必需时, USPTO 会下发修改后的授权通知书, 即此种情况下, 降低了授权费支付后重开程序的必要性, 避免了时间上的延迟。

QPIDS 试点项目自 2012 年 5 月 16 日生效, 目前延期至 2014 年 9 月 30 日。因此, 除非该试点项目时限延长, 否则任何依据该试点项目提交的 IDS 必须在 2014 年 9 月 30 日或之前提交。需要提交的项目: 表格 (PTO/SB/09), 附带时限声明的 IDS 及费用, 电子请求及相关费用, 提 RCE 及相关费用。当然, 若审查员认为 IDS 中的任何信息不能使重新打开审查程序成为必需时, RCE 程序不会启动, RCE 相关费用会自动返还。若审查员认为 IDS 中的相关信息可以导致审查程序的重新打开, RCE 程序将会启动, IDS 相关费用会自动返还。

示例:

1. 一件美国专利申请于 2012 年 7 月 1 日提交, 则 IDS 在 2012 年 10 月 1 日之前或第一次实体 OA 下发之前提交, 不需要费用及声明;

2. 一件美国专利申请于 2012 年 7 月 1 日提交，第一次 OA 于 2013 年 12 月下发，目前没有 final OA 或授权通知书下发，若此时同族专利的审查意见中引用了一篇新的相关文献，则应保证在获知该文献 3 个月内提交 IDS，若提交 IDS 时仍没有 final OA 或授权通知书下发，可选择在提交 IDS 时附声明或支付费用；若提交 IDS 时 final OA 或授权通知书已下发，必须附声明并支付费用；

3. 专利申请人已于 2014 年 2 月 1 日收到一件美国专利申请的授权通知书，并于 2014 年 3 月 1 日获知作为优先权基础的专利申请的审查意见中引用了一篇新的相关文献，目前尚未支付授权费，首先应在获知该文献 3 个月内（即 2014 年 6 月 1 日）提交 IDS，并同时保证在授权费支付之前提交（即 2014 年 5 月 1 日），否则就需要选择 QPIDS，即该 IDS 需要在 2014 年 5 月 1 日之前提交。建议应在获知上述文献后尽快提交 IDS，而授权费可以在支付时限内支付即可，因为 IDS 的提交并不会影响授权费的支付时限，且 IDS 的提交不会导致审查员就专利申请发出驳回通知，但是审查员可能因一些形式问题驳回 IDS 中提交的相关文献，尽早提交 IDS，在规定时限内支付授权费，可以给审查员 review IDS 时间，也可以给与申请人时间重新提交 IDS 的时间，若提交的 IDS 不被接受。

4. 若一件美国专利申请的授权费已支付，且授权通知已于 2013 年 7 月 1 日下发，该通知表明授权日期--2013 年 8 月 10 日，若在 2013 年 7 月 25 日，专利权人或其他有披露义务的人获知与该专利实质相关的信息，则可在授权日期（2013 年 8 月 10 日）之前采用 QPIDS 项目进行 IDS 的提交。

**【陈强 摘录】**

## **1.2 【专利】贸易与投资中如何保护商业秘密？（发布时间:2019-1-14）**

“商业秘密与商标、专利等其他常见形式的知识产权类别一起，已成为企业在知识产权组合中的关键组成部分。”近日，在北京仲裁委员会、北京国际仲裁中心与中国知识产权法学研究会共同主办的中美贸易与投资中的商业秘密保护研讨会上，中国知识产权法学研究会副会长冯晓青如此说道。

“有形的商品进出口，伴随着无形的知识产权，保护企业的商业秘密，增强企业核心竞争力，已成为中美企业在贸易与投资活动中关注的热点问题。”冯晓青表示。

## 多方献策保护商业秘密

“商业秘密应成为一种企业文化，需要在日常工作中按照其重要程度进行级别划分，以便在侵权纠纷发生之前，就明确自身需要保护的商业秘密内容。”神州优车总法律顾问元琳表示，目前众多企业对于商标、专利等知识产权都具有完善的保护手段，有规范的保护流程，而对于商业秘密的保护，企业更多聚焦于侵权手段以及侵权行为发生以后的被动防范，而对其本身价值缺乏良好的认知。元琳认为，在重视商业秘密保护的同时，提前明确自身商业秘密内容所在，避免在侵权后较难查找证据。

“从北京法院受理的所有关于商业秘密的案件中可看出，大多数案件败诉的主要原因是商业秘密主张不成立。”北京市高级人民法院民三庭庭长助理潘伟表示，原告是否能明确权利保护范围，确定自身商业秘密点是商业秘密界定的前提，只有在范围明确的条件下，才考虑其主张的商业秘密能否得到相应法律支持。

“虽然和大量著作权案件相比，商业秘密案件并不是很多，但在这些案件中，近80%的纠纷是由员工跳槽引起的。”潘伟介绍。钱海锋是北汽福田汽车股份有限公司（下称福田汽车）总法律顾问，据他介绍，福田汽车发生的商业秘密纠纷全部来源于员工离职后的泄密行为。“针对在职员工制定商业秘密保护措施十分必要。”钱海锋分享了福田汽车的经验与做法，“我们通过劳动合同约定劳动者的保密义务，并且通过商业秘密保护法制宣传与培训等活动，强化劳动者的商业秘密保护意识。”但这些事前的防范措施并不能杜绝员工离职后的泄密行为，当离职员工泄密行为发生后，企业还需要有技术措施能够举证员工的泄密行为。“为此，我们还实施文档加密技术、设置邮箱访问权限、邮件后台备份技术等措施，尽可能保护商业秘密。”

来自美国凯拓律师事务所合伙人 Nancy Stagg 也分享了她对于商业秘密保护的一些经验：“商业秘密作为无形的知识产权，存在举证侵权困难等问题，而辩护中最佳的举证方式，就是在开发过程中，做出详细的书面记录，按时间发展记

录下所采取的每一步措施，用有力的证据来证明你的技术是如何开发的，这样在辩护中能增加胜算。”

“术业有专攻，不同的律师擅长的知识领域也有所不同，寻找自己所在行业的相关律师去咨询，可以更具针对性与专业性。”来自美国博钦律师事务所的合伙人 J·Dax Hansen 也给出了他的建议。

### 依法仲裁解决纠纷争议

“美国在 2016 年出台了《保护商业秘密法案 2016》，这是美国第一次以联邦的高度正式立法统一各州关于保护商业秘密的法律规定，加强对商业秘密的保护力度。”Nancy Stagg 介绍，其中包括增设诉讼途径、设置扣押财产、规定惩罚性赔偿等救济方式，以主动顺应经济全球化趋势，扩展企业商业秘密的保护范围。

“我国也已将商业秘密写入基本法。”冯晓青介绍，在 2017 年 10 月 1 日起施行的《中华人民共和国民法总则》第一百二十三条第五款里，第一次正式地将商业秘密纳入知识产权的保护客体之一。然而跟商标法与专利法、著作权法等专门立法保护相比，商业秘密保护尚无独立立法参考，目前主要由反不正当竞争法进行保护。

“商标法、专利法、著作权法都是权利法，均以特定的保护对象来立法，三法相互平行，而反不正当竞争法是秩序法，就像一条垂直于三平行线的直线，与三法均有交点。”中国知识产权法学研究会仲裁专业委员会秘书长詹晖对几种法律的关系做了浅显的介绍，“这个交点可看作是三法的补充，而商业秘密就处于专利法与反不正当竞争法的交点上。”詹晖表示，当商业秘密作为技术秘密来保护时，它的新颖性、创造性和实用性的标准可能低于专利，且由于其不公开性，因此并不一定适用于专利法。“多数涉及商业秘密的案件均由公司员工引起，在签订合同时会涉及劳动法，如果要研究商业秘密可仲裁性一定要把其所涉及的法律关系从劳动法中独立出来。”詹晖说，用劳动法保护商业秘密存在诸多困境，比如程序不同，赔偿方式无法确定，证明商业秘密的难度较大等，因此以独立的商业秘密合同保护企业商业秘密，可不受劳动法、合同法格式条款的限制，更便于发生纠纷时的举证及赔偿认定。（本报实习记者 黄侖）

**【封喜彦 摘录】**

### 1.3 【专利】由“自拍杆”案看实用新型专利的创造性（发布时间:2019-1-14）

近期，一系列源于“自拍杆”的专利侵权纠纷案件引起了业界的广泛关注。相关案件涉及名称为“一种一体式自拍装置”的实用新型专利（下称本专利），其于2015年1月21日获得授权。据了解，不同请求人针对本专利累计提出20余次无效宣告请求。截至2018年8月份，除5件视为撤回或视为未提出外，17件已作出审查决定的案件中，除第1份无效决定宣告权利要求1无效，其余均在权利要求2-13的基础上维持专利权有效。

#### 案情简介

本专利共有13项权利要求，体现其主要发明构思的权利要求1和2如下：

权利要求1.一种一体式自拍装置，包括伸缩杆及用于夹持拍摄设备的夹持装置，所述夹持装置包括载物台及设于载物台上方的可拉伸夹紧机构，其特征在于：所述夹持装置一体式转动连接于所述伸缩杆的顶端。

权利要求2.根据权利要求1所述的自拍装置，其特征在于：所述载物台上设有一缺口，所述夹紧机构设有一与所述缺口位置相对应的折弯部，所述伸缩杆折叠后可容置于所述缺口及折弯部。

其发明构思归纳如下：现有技术的自拍杆为组装拆分式，在使用时反复组装不方便，而且拆卸后零件容易丢失，本申请提出了一体式转动连接的自拍杆结构（权利要求 1），其零件不易丢失；进一步地，设置了缺口和折弯部来容纳伸缩杆（权利要求 2），使得自拍杆收纳后占用空间最小。关键技术手段为“一体式转动连接”以及“缺口(21)”“折弯部（22）”。

在诸多无效宣告请求中，就技术内容的关联程度来看，主要涉及 3 篇现有技术：对比文件 1（CN201298135Y）、对比文件 2

（CN203594924U）以及对比文件 3（US5566915A）。对比文件 1 公开了一种小型相机手举自拍杆，具有用来支撑手机的夹持装置，还具有连接件 17，将夹持装置连接在支撑杆上。对比文件 2 名称为“平板电子产品支架”，包括托架 9 和夹持架 10，形成对平板电子产品的夹持结构，其中托架 9 和夹持架 10 分别具有两个位于两侧并向前伸出的托架爪 9-1 和夹持架爪 10-1，两个托架爪 9-1 以及两个夹持架爪 10-1 之间形成空隙。对比文件 3 名称为“支架及其附件”，用于稳定支撑摄像机，其包括支架伸缩部 41、附附件 10、连接臂 20 和底板 30，底板 30 的一个端壁 32 上具有 U 形缺口 38，当连接臂 20 折叠在支架的伸缩部 41 上时，伸缩部 41 容纳于底板 30 的端壁 32 上的 U 形缺口 38 内。

对比文件 1 的说明书附图记载了自拍杆的卡装和收合状态图，整个说明书公开了该自拍杆的结构以及使用后无需拆卸，显然公开了本专利

权利要求 1 限定的技术方案。因此，下面笔者着重分析权利要求 2 的创造性问题。

### 案例分析

在实用新型的创造性判断中，一般可引用 2 项以下的现有技术，同时，一般考虑该实用新型所属的技术领域。但是现有技术中给出明确的启示，促使本领域的技术人员到相近或相关技术领域寻找有关技术手段的，可以考虑其相近或者相关的技术领域。下面笔者具体从技术领域和技术启示 2 个方面分析本案的创造性。

技术领域是要求保护的技术方案所属或者直接应用的具体技术领域，而不是上位的或者相邻的技术领域，也不是实用新型本身。

在判断时可以参考分类表中该技术主题所涉及的具体分类号，其往往与实用新型在国际专利分类表中分入的最低位置有关。本专利的分类号为 F16M13/04（由某人握持的产品支架），对比文件 1 的分类号为 F16M13/04，与本专利相同；对比文件 2 的分类号为 F16M11/00（用于器械或其上制品的作为支承的支架），对比文件 3 的分类号为 F16M11/20（带有或者不带有轮子的底盘），属于 F16M11/00 的下位一点组。可见，对比文件 2 和对比文件 3 的分类号与本专利并不相同。

另外，从产品的用途来看，本专利的具体用途是夹持拍摄设备以便使用者手持进行自拍；对比文件 2 的具体用途是用于支撑平板电子产

品，以方便使用者观看；对比文件 3 的具体用途是用于稳定支撑摄像机，以便使用者稳定摄像。虽然本专利、对比文件 2 和 3 均涉及电子产品的支撑，但是对比文件 2、3 的支架均需放置在某一表面上以达到稳定支撑，而本专利的自拍装置是手持的，故本专利与对比文件 2 和 3 的技术领域不同，属于相近的技术领域。

通过上述分析可知，对比文件 2 和 3 与本专利属于相近的技术领域，那么是否存在“明确的启示”促使本领域技术人员将它们与对比文件 1 结合起来评价本专利权利要求 2 的创造性呢？

首先，从具体的结构看，对比文件 2 公开的平板电子产品支架包括托架爪 9-1 和夹持架爪 10-1，两个托架爪 9-1 以及两个夹持架爪 10-1 之间形成空隙，用来夹持平板电子产品。对比文件 3 公开的支架包括支架伸缩部 41、连接臂 20 和底板 30，底板 30 的一个端壁 32 上具有 U 形缺口 38，当连接臂 20 折叠时伸缩部 41 容纳于底板 30 的端壁上的 U 形缺口 38 内。对比文件 2 中的上述托架爪 9-1 及夹持架爪 10-1 的结构以及对比文件 3 中的 U 形缺口 38 的结构与本专利中的“缺口”和“折弯部”相似，但又不完全相同。

其次，从具体的功能来看，对比文件 2 中公开了两个托架爪 9-1 以及两个夹持架爪 10-1 之间形成了空隙，但是上述空隙的功能在对比文件 2 中没有明确记载，结合其背景技术部分“有一些平板电子产品支架设计不合理，容易造成电子产品发热”的描述，本领域技术人员可推定

上述空隙的功能是便于平板电子产品散热，且对比文件 2 中并未明确记载两个托架爪 9-1 以及两个夹持架爪 10-1 之间的空隙可否用于容纳折叠后的支架连接杆。对比文件 3 中公开的 U 形缺口 38 的功能虽然为容纳伸缩部 41，但 U 形缺口 38 所依附的底板 30 是用于放置使用者的脚，而且在底板收折以后底板的中心轴线与支架伸缩部的轴线并不重合。可见，对比文件 2 和 3 中公开的相应结构以及功能与本专利并不完全相同，不能由此直接地、毫无疑义地得到其与对比文件 1 相结合的启示。

综上，基于对比文件 1-3，不能得出本专利权利要求 2 不具备创造性的结论。

#### 案例启示

通过上面的介绍和分析，审查员在判断实用新型的创造性时，应该着重把握以下 3 点：

首先，审查员应站位本领域技术人员，整体理解技术方案。准确理解本专利和对比文件，是进行创造性判断的基础。在理解技术方案时，对于每一个技术特征，无论是本专利的还是对比文件的，都应该将每一个技术特征放在整个技术方案中来全面看待，充分考虑其结构特点、应用的场合和具有的功能，避免割裂地、孤立地看待每一个技术特征。另外，要牢牢抓住发明构思，真正搞懂、弄通发明本身，抓住发明的关键点，为创造性判断打下基础。

其次，审查员应准确判断技术领域。在判断技术方案所属的技术领域时，应该搞清楚发明创造本身直接应用的领域。这一过程可以参考分类号来进行，需要特别注意，审查员要明确技术方案本身的具体应用场合，绝不能将其上位化。如果将技术领域过于上位化，就会导致无法准确判断技术领域。

最后，审查员应准确把握技术启示。在创造性判断时，如果需要结合相近领域的对比文件，则应该考虑在现有技术中是否给出明确的启示。如果在现有技术中有明确的记载，例如技术词典、学术论文等书籍中有文字记载，指导本领域技术人员去相近领域寻找相关技术手段；或者，现有技术中存在直接、毫无疑义确定的启示，例如在相近领域的对比文件中，已经明确公开了与相关区别技术特征在结构上、功能上相同的技术内容，此时，才可认为在现有技术中找到了直接、毫无疑义确定的启示。

**【胡凤娟 摘录】**

#### **1.4 【专利】5G 专利谁家强？技术贡献谁最多？（发布时间：2019-1-17）**

一流企业做标准，二流企业做服务，三流企业做产品。

不管是 3GPP 还是其他领域的国际标准组织，在制定标准的过程中，厂家在提交技术提案时，都会尽可能将提案与专利捆绑在一起，并希望这些提案被组织接受成为标准。

一旦提案被标准采纳，这些捆绑于提案中的专利也获授权，那么，这就完成了专利标准化，称为 SEP。

SEP，英文全称 Standards-Essential Patents，即标准必要专利。如果厂家提交的技术提案里的专利是不可替代的，或者说在产品根据标准开发时，在技术层面上无法避开，那么，这些专利就被称为 SEP。

拥有 SEP 的厂家优势是非常明显的。因为一旦标准形成，各大厂家都会根据统一的标准生产设备，以保证系统的兼容性，这就涉及到了标准必要专利许可，动辄数以亿计通信设备都属于潜在侵权产品。

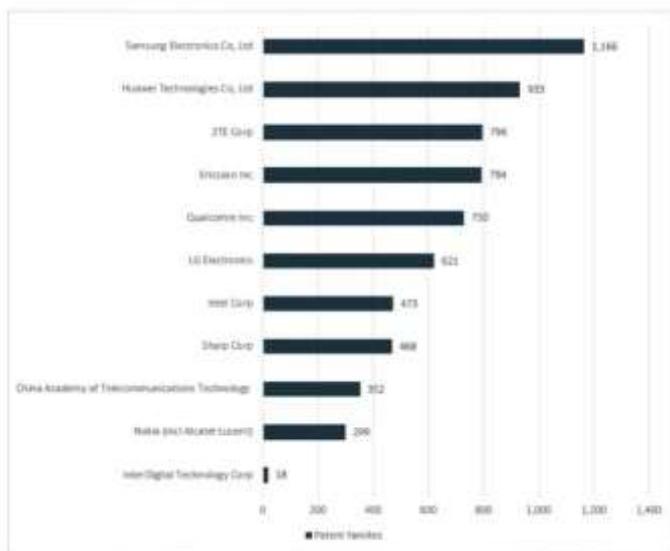
**简单的讲，拥有 SEP 的厂家可以随时拿这些专利去收钱。当然，被收钱的一方可能会不服，然后，就一言不合法庭见。**

从 2G 到 4G，专利官司我们见得太多了，现在进入 5G 时代了，与前几代不同，5G 不仅是连接智能手机，还要连接万物和各行各业，因此，5G 标准专利的重要性不言而喻。

那么，目前全球 5G SEP 排名几何？5G 标准谁的技术贡献最多？

## 全球 5G SEP 排名

12 月 12 日，德国专利数据公司 IPlytics 发布了一份 5G 专利报告。



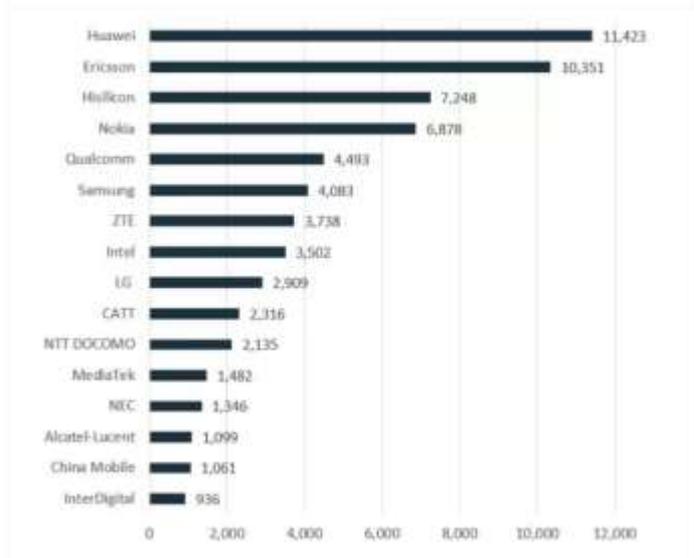
如上图，在拥有 5G SEP 专利数量上，排名前十位的依次是：

**三星、华为、中兴、爱立信、高通、LG、英特尔、夏普、中国电信科学技术研究院、诺基亚（包括阿朗）、交互数字技术公司。**

如前所述，拥有 SEP 的前提条件是积极参与标准制定，提交技术提案。那么，

在 5G 标准制定过程中，做出技术贡献最多的公司有哪些呢？

## 5G 标准技术贡献排名



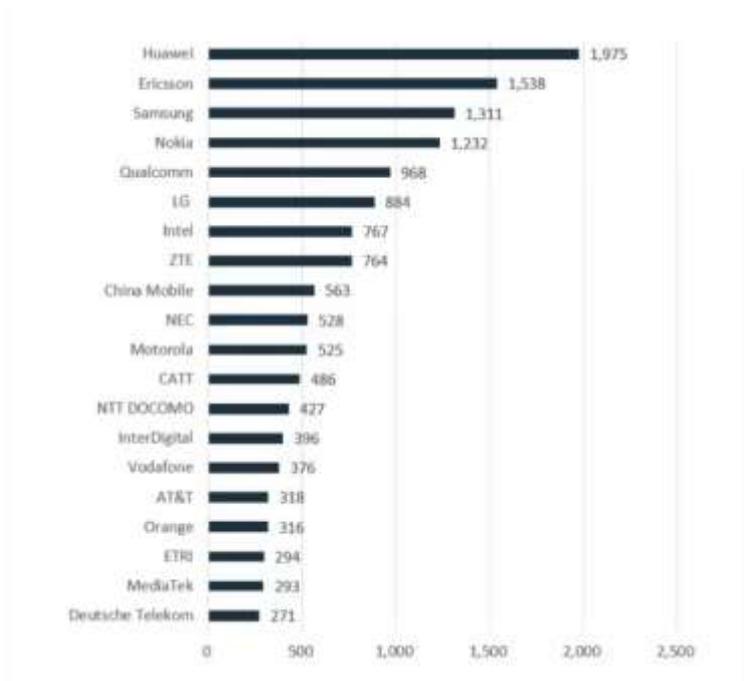
如上图，为 5G 标准做出技术贡献排名依次是：

**华为、爱立信、海思、诺基亚、高通、三星、中兴、英特尔、LG、中国电信科学技术研究院、NTT DOCOMO、联发科、NEC、阿尔卡特朗讯、中国移动、交互数字。**

有趣的是，该报告还统计了 5G 标准制定会议出席排名。

报告认为，衡量为 5G 标准做出贡献多少的其中一项指标就是每家公司派遣的标准工程师出席标准会议的人数和频率，因为每参加一次会议前期需要进行大量的技术研究和准备。

### 5G 标准会议出席排名



5G 标准会议出席次数排名依次是：

**华为、爱立信、三星、诺基亚、高通、LG、英特尔、中兴、中国移动、NEC、摩托罗拉、中国电信科学技术研究院、NTT DOCOMO、交互数字、沃达丰、AT&T、Orange 等。**

Iplytics 是一家位于德国的专利数据公司，在全球范围内的专利统计方面具有权威地位。Iplytics 提供了一个基于在线的市场情报工具 Iplytics 平台，该平台被用于分析技术趋势、市场发展和公司的竞争地位。

**【李茂林摘录】**

## 1.5【专利】判赔 300 万！美的诉洗碗机代工厂百斯特专利侵权（发布时间:2019-1-17）

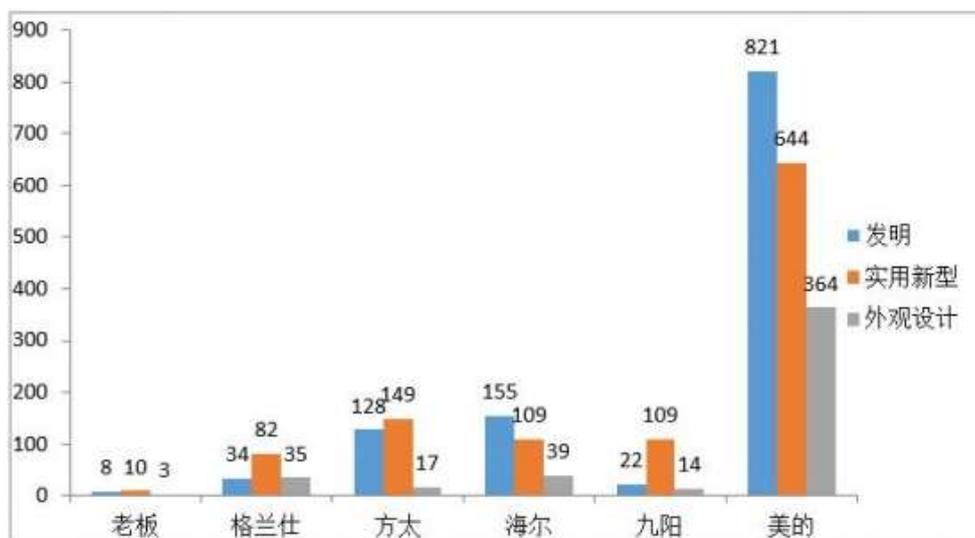
继“云米洗碗机遭美的侵权投诉”、“中山方代电器被判侵犯方太水槽洗碗机专利权”等事件后，美的再度维权，起诉洗碗机代工厂商佛山百斯特，法院判赔 300 万元。

近日佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司（简称“美的”）诉佛山市百斯特电器科技有限公司（简称“佛山百斯特”）“洗碗机”专利诉讼系列案件迎来法院一审判决。广州知识产权法院判令：被告佛山百斯特立即停止制造、销售、许诺销售侵犯美的 ZL201420204325.7 等 3 件洗碗机专利权的产品、立即销毁库存侵权产品和专用制造侵权产品的设备和模具，并赔偿美的每件涉案专利 100 万, 3 件共计 300 万元。

根据法院判决了解，美的于 2018 年初向广州知识产权法院起诉佛山百斯特电器 3 件专利侵权案，分别涉及洗碗机加热泵、底座、电机等技术点。2018 年 6 月，法院举行了公开开庭审理，在庭审过程中，佛山百斯特辩称其使用的是现有技术，并提出已针对美的上述涉案专利向国家知识产权局专利复审委员会提起专利无效。而美的称 ZL201420204325.7 等 3 件专利是其洗碗机底座系统的重点技术，并称其针对该套洗碗机底座系统进行了多年的持续研发，投入研发费用 2000 多万，进行测试 100 多项，属国内首创，并已针对该系统申请了 40 多件专利。佛山百斯特确实分别于 2017 年 12 月 19 日和 2018 年 6 月 22 日先后两次针对 ZL201420204325.7 号涉案专利提起专利权无效宣告，但国家知识产权局专利复审委员会两次均做出了“全部维持 ZL201420204325.7 实用新型专利权有效”的无效决定。同时，法院判决佛山百斯特构成专利侵权。

公开资料显示，佛山市百斯特电器科技有限公司成立于 2015 年 05 月，和美的同是佛山当地企业，主要从事家用电器的制造、销售和许诺销售。佛山百斯特以自有品牌在市场上销售的洗碗机较少，主要以代工为主。目前国内洗碗机行业发展迅猛，市场上已经出现了众多的洗碗机代加工厂家。

目前，国家对于打击知识产权侵权行为的惩罚力度越来越大，越来越严厉。在市场竞争中，一些缺乏创新研发的企业通过投机取巧、恶性竞争的方式从市场中牟利的做法会遭受严厉打击，被市场逐步淘汰掉。



截止 2018 年 10 月，国内家用洗碗机领域主要企业的专利申请量

近些年，随着“知识产权战略”和“知识产权强国战略”的相继提出，企业越来越重视知识产权，同时利用知识产权手段展开维权的意识也越来越强烈。而随着 2018 年专利法第四次的修改，提出要“加强对专利权人合法权益的保护，加大对专利侵权行为的惩治力度，完善行政执法，提升专利保护效果和效率”。因此，相信在国家不断加强知识产权保护和完善知识产权司法保护的背景下，将更有利于企业积极运用知识产权，并不断助力企业创新升级，做大做强、走上国际化。

【周君 摘录】

## 1.6 【专利】一件覆膜砂专利引发的专利战（发布时间:2018-01-17）

摘要：在铸造汽车缸体、各类管件、泵体等各种复杂精密铸件的生产中，覆膜砂是最常见的原辅材料。一年前，一件覆膜砂专利引发了索赔额达 4400 万元的专利侵权纠纷。

在铸造汽车缸体、各类管件、泵体等各种复杂精密铸件的生产中，覆膜砂是最常见的原辅材料。一年前，一件覆膜砂专利引发了索赔额达 4400 万元的专利侵权纠纷。因认为昆山长江造型材料有限公司（下称昆山长江公司）侵犯了“湿态覆膜砂及其制备工艺”（专利号：ZL00108081.4）发明专利权，北京仁创科技发展有限公司（下称仁创公司）将其起诉至江苏省苏州市中级人民法院（下称苏州中院）。近日，苏州中院就该案作出一审判决，判令昆山长江公司立即停止侵权行为，并赔偿仁创公司经济损失及合理支出共计 50 万元。

## 制备技术引发纠纷

一件名为“湿态覆膜砂及其制备工艺”（专利号：ZL00108081.4）的发明专利是引发此次纠纷的导火索。

2000年6月，仁创公司董事长秦升益向国家知识产权局提交了名为“湿态覆膜砂及其制备工艺”发明专利申请，并于2004年11月获得授权。而后，仁创公司通过受让获得了该专利权。

“该发明专利涉及一种湿态覆膜砂及其制备工艺，主要应用于精密铸造领域。”仁创公司相关负责人在接受采访时表示。

2016年，仁创公司在市场监控时发现，昆山长江公司生产、销售的“A型低氨湿态砂”产品（下称被诉侵权产品）涉嫌侵犯其专利权。2016年10月，仁创公司向北京市国信公证处申请证据保全，对涉案产品进行取样公证。在对涉案产品进行鉴定后，工业和信息化部软件与集成电路促进中心知识产权司法鉴定所（下称工信部司法鉴定所）作出的《司法鉴定意见书》中提到，涉案产品添加有机油酯与原砂的比例按重量份数计的数值落入了涉案专利技术所记载的数值范围。

据此，2017年2月，仁创公司以被诉侵权产品落入了涉案专利权利要求1的保护范围、侵犯专利权为由将昆山长江公司起诉至法院，请求法院判令其立即停止侵权，并赔偿经济损失及合理支出94万元，其后，索赔额被提高至4400万元。

对于仁创公司的诉请，昆山长江公司并不认同。该公司答辩称，被诉侵权产品使用了在先公开的美国、日本专利文献所披露的技术，并未侵犯仁创公司的专利权；不仅如此，仁创公司用于司法鉴定的取样材料真实性无法保证，同时，所采用的测试方法不科学且不客观，因此不具有证明效力；此外，其生产被诉侵权产品实际获利较低，巨额索赔依据不足，系恶意阻挠昆山长江母公司重庆长江造型材料（集团）股份有限公司（下称长江集团）上市进程。

值得一提的是，在该案审理的同时，2017年3月13日，相关资料显示，仁创公司同样以侵犯涉案专利权为由，将昆山长江公司的关联公司十堰长江造型材料有限公司（下称十堰长江公司）起诉至湖北省襄阳市中级人民法院，索赔经济损失及合理支出828万元，后来索赔额提高到5000万元。2017年6月，十堰长江公司就涉案专利向国家知识产权局专利复审委员会提出了专利权无效宣告请求，同时，昆山公司向苏州中院提交了中止案件审理的申请并获得批准。2017年11月8日，国家知识产权局专利复审委员会作出第33831号无效宣告请求审查决定书，决定维持涉案专利权全部有效。

据悉，昆山长江公司已经向江苏省高级人民法院提起上诉。我们将继续关注案件的进展。

## 保护范围并未缩小

2017年12月和今年8月，苏州中院两次开庭审理了该案，由于涉案专利涉及专利权无效宣告请求纠纷，结合相关证据，法院认为双方争议的焦点集中在，无效宣告决定书是否使涉案专利权利要求1的保护范围缩小；被诉侵权产品是否落入涉案专利权利要求1的保护范围；昆山长江公司关于现有技术的抗辩主张是否成立。

对于第一个争议焦点，法院经审理后认为，我国专利法第五十九条规定，发明或实用新型专利权的保护范围以其权利要求的内容为准，说明书及附图可以用于解释权利要求的内容。尽管涉案专利的说明书背景技术部分引证了名为“一种湿态覆膜砂造型材料及生产方法”发明专利（下称引证专利），但仅是为了说明现有湿态覆膜砂产品存在的尚未解决的技术问题。而上述复审决定书所认定的“湿态覆膜砂是一种在现有干态覆膜砂的基础上经改进得到的、具有特定制造方法和特性的砂”，仅是对湿态、干态的区分描述，不是认定涉案专利包括引证专利记载的所有内容。因此，上述复审决定书并未以引证专利技术所公开的湿态覆膜砂来限制涉案专利权利要求1的保护范围。

对于被诉侵权产品是否落入涉案专利权利要求 1 的保护范围，法院认为，仁创公司提供的公证书及《司法鉴定意见书》用以证明被诉侵权产品落入了涉案专利权利要求 1 的保护范围，尽管昆山长江公司质疑鉴定程序因检测材料不真实、鉴定方法不科学而存在瑕疵，但是并未提供充分的相反证明来推翻上述证据。据此，法院认定，被诉侵权产品落入了涉案专利权利要求 1 的保护范围。

对于昆山长江公司关于现有技术的抗辩主张是否成立的问题，法院经审理认为，昆山长江公司所提交的美国、日本相关专利文献均未给出获得涉案专利要求保护的湿态覆膜砂的技术启示。比如，在美国相关专利技术文献中，虽然公开了干态覆膜砂或者壳型覆膜砂在制作过程中加入了硅油或液体粘合剂，但仅是为了降低灰尘或其他目的，并非为了获得湿态覆膜砂。

不过，法院并未支持仁创公司索赔 4400 万元的主张。法院认为，被诉侵权产品只是覆膜砂产品的一种，而在长江集团的招股书中并未明确昆山长江公司销售的“铸造用砂产品”仅指代该案涉及的被诉侵权产品，同时，在仁创公司未能举证其实际损失与昆山长江公司因侵权获利的情况下，酌定赔偿经济损失为 40 万元。

苏州中院据此作出一审判决，判令昆山长江公司立即停止侵权行为，并赔偿仁创公司经济损失及合理支出共计 50 万元。

## 【陈寒 摘录】

### 1.7 【专利】专利估值 ——价值评估的基本知识（发布时间:2018-1-17）

#### 1. 三种基本评估方法

目前，资产价值评估有三个基本方法：收益法、市场法和成本法。

**收益法**，是“瞻前”的操作，通过预测未来并且使用对未来效益的预测作为模型的数据。

未来经济效益折现法（DFEB 法）是较为经典的一种收益法评估方法，通常人们也称它为现金流折现法（DCF 法）。DFEB 法在后面的文章中我们会详细再介绍。

**市场法**，通过参考其他买家和卖家对相同或者相似资产的估值来确定资产的价值。

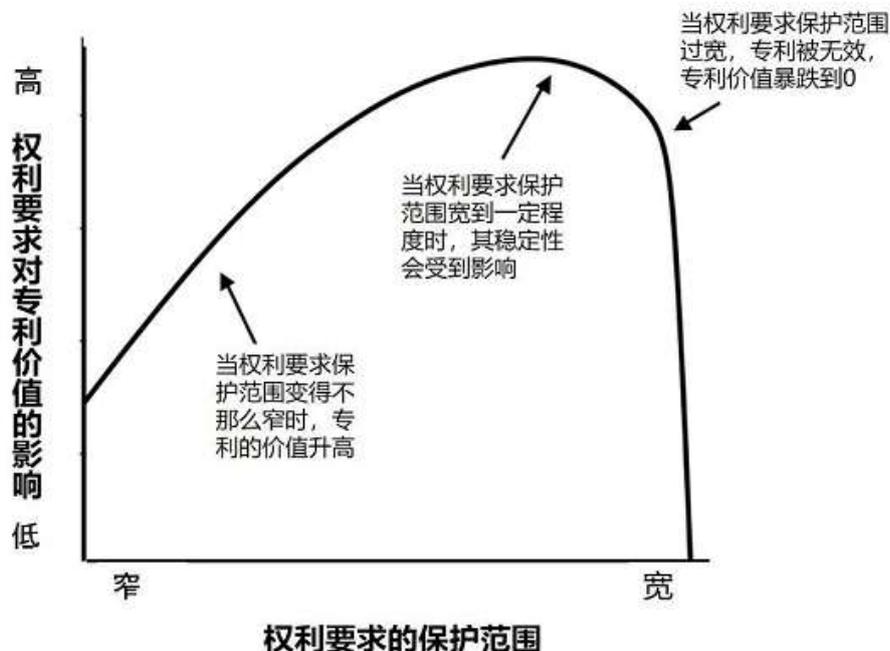
**成本法**，通过计算资产的某些可计量成本来估算价值，是“顾后”的操作。

## 2. 需要考虑专利的特殊性

评估专利的价值与评估任何其他资产的价值的方法是差不多的，都可以用以上三种方法。评估资产的价值是评估这个资产将在未来为持有人带来多少收益，而评估专利的价值就是要评估这件专利将在未来为持有人带来多少收益。但由于专利的特殊性，两者评估的内容仍然会有所差异。

比如，当我们在评估专利价值的时候，我们需要考虑，这件专利对技术的保护强度如何？该专利是什么类型的？它的权利要求保护范围有多宽？专利权的稳定性如何？

通常来说，权利要求的保护范围越宽，表示这件专利可能更具价值，但是如果权利要求保护范围过宽，那么可能会导致专利权的不稳定，又会影响专利的价值。



## 3. 评估的对象——将技术的价值和专利权的价值合起来评估

首先，我们要知道**技术的价值和专利权的价值有时是不对等的**。

比如，一种情况是，**专利权不具有商业价值，而技术具有商业价值**。也就是说这个技术是个非常好的技术，应用前景广阔，这项技术能够创造性商业价值，但是针对这项技术的专利写的非常不好，权利要求很窄不能将这项技术完全保护起来。

另外一种情况是，**技术已经不再具有商业价值，而专利权仍然具有商业价值**。这项技术可能是一项基础技术，这个专利是针对这项技术的基础专利。竞争对手已经在这项基础技术的基础上做了改进，能够达到更好的效果。那么工业上可能不会再用原来的这项基础技术了，但是如果要用改进的技术，仍然需要得到基础专利权利人的许可，因此，专利仍然具有较高的商业价值。

其次，将技术的价值和专利权的价值分开评估是非常困难的。目前来说，没有将技术的价值与其相关专利权的价值分开的单一方法。因此，评估师们通常都会选择“技术+专利权的组合”这样的方式来估值。

#### **4. 关于估值的几个误区**

##### **误区 1：估值分析只能由专家来做**

专利的估值需要企业的管理人员、市场人员、技术人员、知识产权人员加上外部专家一起来完成。但是如果将估值的操作完全交付给外面的专家是非常不明智的。因为在估值过程中的许多生产经营的数据及未来对生产成本和市场的市场数据应当是企业中的专业人员来提供的。

##### **误区 2：存在一种确定专利价值的万能方法**

专利估值有很多种方法，每一种方法都有其优点和限制，没有一种单一的万能的方法可供使用。

##### **误区 3：估值分析必须生成精确的结果**

专利估值其实是利用这件专利及其技术目前的环境来预测其未来的收益，因为是对未来进行预测，所以肯定不会得到一个精确的结果。但是不精确并不意味着没有用，对估值结果的多方位解读才能够为决策者提供更多决策参考。

## 【金佳平 摘录】

### 1.8 三大运营商加码 5G 标准战【专利】（发布时间:2019-1-18）

近日，中国移动、中国联通和中国电信三大运营商相继晒出 5G 行业标准制定的成绩单。业内人士表示，对三大运营商来说，目前在有线宽带和移动通信业务上的价格战负面效果正逐渐显现。未来，为赢得更多更为长久的优势，运营商们将会借 5G 更多展开专利、标准层面的竞争。

#### 主导标准制定

近日，在意大利索伦托举行的 RAN #82 全会上，3GPP 国际组织发布首个完整 5G 设备性能规范，这也成为 5G 从技术标准到设备落地的重要标志之一。

对此，中国电信相关负责人表示，在 5G 性能标准制定过程中，中国电信主持了 5G 基站基带性能的技术讨论和标准制定，负责全部 673 个测试例的性能收集和校验，并牵头组织 3GPP 官方技术标准的撰写。

据了解，全球各国行业规范及运营商企业规范，均基于国际组织 3GPP 标准制定。3GPP 5G 标准包括核心规范和设备性能规范，其中的 5G 核心规范已于 2018 年 6 月发布。本次 5G 设备性能规范的发布，实现了 5G 技术标准的完整性。对所有厂商的设备研发生产具有重要的指导意义，对运营商的 5G（预）商用网络性能至关重要。

值得关注的是，此前中国联通也正式宣布，国际通信行业标准化组织 3GPP 发布首个 Sub-6GHz 5G 独立部署终端射频一致性测试标准“TS 38.521-1”，该标准由中国联通主导，为 5G 时代终端一致性测试提供技术依据，为相关国家标准的制定提供参考。

中国联通相关负责人表示，终端标准是行业云、管、端三大标准体系之一。中国联通在国际、国内标准制定工作中已经走在业内前沿，本次终端测试标准的发布极大提高了中国联通 5G 时代国际标准的话语权。

此外，国内运营商“老大”中国移动，也早已开始主导制定 5G 标准。2017 年 12 月，中国移动宣布，公司牵头完成首版 5G 网络架构国际标准，标志着全面实现 5G 目标的新架构已确定。

中国移动研究院相关负责人称, 5G 系统架构 (5GS) 项目由中国移动担任报告人主导完成, 并得到全球超过 67 家合作伙伴的大力支持, 是首次由中国人牵头设计的新一代移动网络系统架构。

独立电信分析师付亮认为, 运营商集中公布在制定 5G 标准方面取得的成就, 除宣誓自身话语权外, 也为产业链内相关配套企业释放信号。通过公布制定 5G 标准相关进展, 在展现自身相关技术路线的同时, 也使有意与自己合作的产业链企业积极准备, 加快配套跟进的步伐。

## 价格竞争触顶

与标准制定上火药味渐浓相比, 三大运营商在有线宽带和移动通信业务上的竞争早已白热化。多年来, “价格”工具一直是三家之间展开竞争的核心手段。

2018 年, 中国移动在手机流量竞争上动作频频。下半年, 国内多地用户称, 收到中国移动赠送的流量, 其中以 10G 和 20G 居多, 不少用户多次累计获得的流量甚至接近 50G。

除了中国移动, 中国联通和中国电信在抢夺用户方面也毫不手软。据统计, 截至 2018 年 2 月 1 日, 中国联通共推出 86 种互联网套餐卡, 这些套餐卡突出的特色是互联网公司定制, 可以免去部分访问流量。同时, 2017 年, 仅腾讯王卡就为中国联通带来超过 5000 万用户。

此外, 中国电信在全国各地也持续推出各种低价手机套餐。2018 年底, 云南电信推出月租仅 0.01 元的“关爱卡”, 该套餐每月可获得 1G 全国流量和 100 分钟国内通话时间等, 部分定向流量免费。

事实上, 在打响手机流量争夺战的同时, 三大运营商在有线宽带领域的价格战更为惨烈。自 2013 年获批宽带业务牌照后, 中国移动就大力抢占宽带市场。最初, 在我国沿海地区, 中国移动 10M 宽带每年价格只需 300 元, 价格仅为电信同类型宽带的 1/3, 而且也低于长城宽带等民营宽带。此后, 中国移动在全国多省的宽带新增用户超过全省新增总量, 不仅抢占了多数新增用户, 还吸引竞争对手的老用户。

随着中国移动的步步紧逼和“提速降费”改革的不断推进, 中国电信和中国联通也开始跟进价格竞争。2018 年, 中国移动开始陆续在国内多地推广“免费赠送宽带”活动, 中国联通、中国电信也推出大量宽带优惠产品, 两家均预计宽带费用年内降低至少 30%。

在此背景下, 国内部分地区的价格竞争甚至开始演变成为恶性的“价格战”行为。在 2018 年中期业绩会上, 中国电信董事长杨杰曾坦言, “近年来宽带竞争的确比较激烈, 有的地方打得比较惨烈”。

付亮表示，中国移动采取的是低价切入市场策略，并不具备大幅降价空间（除用户从其他运营商转入的降费外），而中国电信、中国联通降幅超四成，由于用户数未能同步增长，电信、联通宽带收入同比下降已基本定局。

因此，对于运营商而言，继续无限制地加码价格竞争无疑将会越来越“不划算”。正如中国电信执行副总裁高同庆此前所说，“价格战带来的后果将是降低运营商的服务能力，最终损失的是股东利益和消费者权益”。

## 借标准抢先机

虽然在价格方面展开竞争的空间变得越来越有限，但面对即将到来的 5G 时代，三大运营商开始加码在标准领域的布局，以期赢得更多竞争优势。

据了解，5G 标准已确定未来将只有一个技术标准，这意味着 5G 商用后，中国移动、中国联通、中国电信将采用统一技术标准，而之前的 2G、3G、4G 则有多种技术标准，运营商除要关注频谱的分配，还要关注被授予哪种技术标准的商用牌照。

“目前，5G 标准体系内已经有上万种专利。”在付亮看来，虽然整体上 5G 只有一个标准，但还会存在很多细分标准，在具体细节方面仍会存在差异。在这种情况下，各家运营商都在发挥自己所长，在不同领域取得突破。

中国移动相关负责人对北京商报记者表示，在 5G 领域，中国移动提出“5G 之花”，八项指标成为 ITU 标准；中国移动在 ITU、3GPP 牵头 15 个项目，申请专利超过千项，在 5G 首版标准中贡献提案超过 1500 篇。

中国电信相关负责人则透露，目前中国电信共主导 5G 国际化项目及任务 33 项，提交国际文稿 657 篇，申请 5G 发明专利 197 项。

同时，中国联通公布的数据显示，2018 年以来，中国联通已在 3GPP RAN5 4G/5G 领域提交文稿 30 多篇，牵头立项三个项目。其中，TS38.521-1 技术标准已经实现第一版本交付，其余两个 LTE 终端项目仍在推动中。

“专利尤其是核心专利越多，在这方面的影响也就越大。”付亮表示，在规模试验过程中，三大运营商建立起一系列商用规范，有一些规范成为行业标准或专利，这些规范有利于相关企业在 5G 上尽快实现商用。在 5G 标准和专利方面，虽然中国移动具有一定优势，但其实三大运营商做的都不少，只是电信和联通此前相对低调。

业内人士表示，随着 5G 时代即将到来，未来手机将成为运营商们的摇钱树。与价格竞争相比，技术层面的竞争是一种更高层次的竞争策略，也将释放出更长远且持久的竞争优势。未来，移动通信市场的竞争将更为激烈。

【孙琛杰 摘录】

1.9 【专利】结合案例看专利禁止反悔范围的确定方法（发布时间：2019-01-17）  
我国对发明和实用新型专利保护的范围采用折中原则，即：权利要求保护范围既不能被解释为仅由权利要求的严格字面含义所限定；也不能解释为权利要求只是确定了一个总的发明核心，仅具有指导作用。法院应当从介于上述两种极端解释之间的中间立场出发，使对权利要求的解释既能够为专利权人提供公平的保护，又不会妨碍到公众利益的实现。

在这种原则的指导下，确定了“延展”权利要求保护范围的等同原则和“限缩”权利要求保护范围的禁止反悔原则，二者共同作用有利于实现专利权人和公众的利益平衡。但禁止反悔原则在多大的范围内排除等同原则的适用还没有清晰明了的确定方法，本文尝试对此进行讨论。

## 基本概念

对于禁止反悔原则和等同原则，专利法中尚没有明文规定，但最高人民法院在《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》（简称解释（一））、《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（二）》（简称解释（二））、《最高人民法院关于审理专利纠纷案件适用法律问题的若干规定》中初步确定了禁止反悔原则和等同原则。其中，禁止反悔原则是指专利申请人、专利权人在授权确权过程中通过修改或者意见陈述而放弃的技术方案不得再纳入专利权保护范围<sup>[i]</sup>，但限缩性修改或者陈述被明确否定的除

外[iii]；而等同原则需通过所谓的“三基本一容易” [iii]来确定等同特征，进而确定等同侵权。

在理解了禁止反悔原则与等同原则之后，问题出现了，即解释(一)中提及的“放弃的技术方案”中放弃的程度如何确定，到底专利申请人、专利权人通过对权利要求、说明书的修改或者意见陈述而放弃的技术方案可达至何种范围，以致等同原则不能适用，即禁止反悔原则的射程，尚没有统一的标准或确立的方法。

在历史上，曾经有“完全排除规则”和“弹性排除规则”之争，即专利权人对权利要求修改前较宽范围与修改后或意见陈述后较窄范围之间所有的“领地”是否会被全部排除（参见美国 Festo 案），目前主流观点已经支持真正的“弹性排除规则”，即“部分放弃”原则。这是因为，知识产权制度设立的目的即在于鼓励创新进而促进社会进步，如果采用完全排除规则，仅仅因为专利权人进行过修改（几乎是不可避免的）或意见陈述，就导致等同原则完全不能适用，则简单的技术替换能轻易地避开侵权，极大地降低了抄袭成本，挫伤了权利人对专利制度的信心。因而，“部分放弃”相较于“完全放弃”，有利于促进社会主体的自主创新。

但显然，“部分放弃”存在放弃范围难以查明的缺陷。本文中笔者尝试通过汇总相关司法案例来确定一种相对可行的办法。

### **技术方案放弃范围的确定方法**

根据最高人民法院及高级人民法院的相关裁判，笔者归纳总结了以下确定技术方案的放弃范围的方法，具体包括如下步骤：

## **步骤 1**

确定是否存在与涉案的修改或意见陈述所对应的原始技术方案(下称原始参照),如果涉案的修改或意见陈述没有原始参照,则无法确定可供放弃的空间,因此该增加的特征一般不会导致技术方案的放弃;

## **步骤 2**

如果存在原始参照,则判断该原始参照为原始说明书或权利要求书还是现有技术(包括授权程序和确权程序中涉及的对比文件等相关证据);

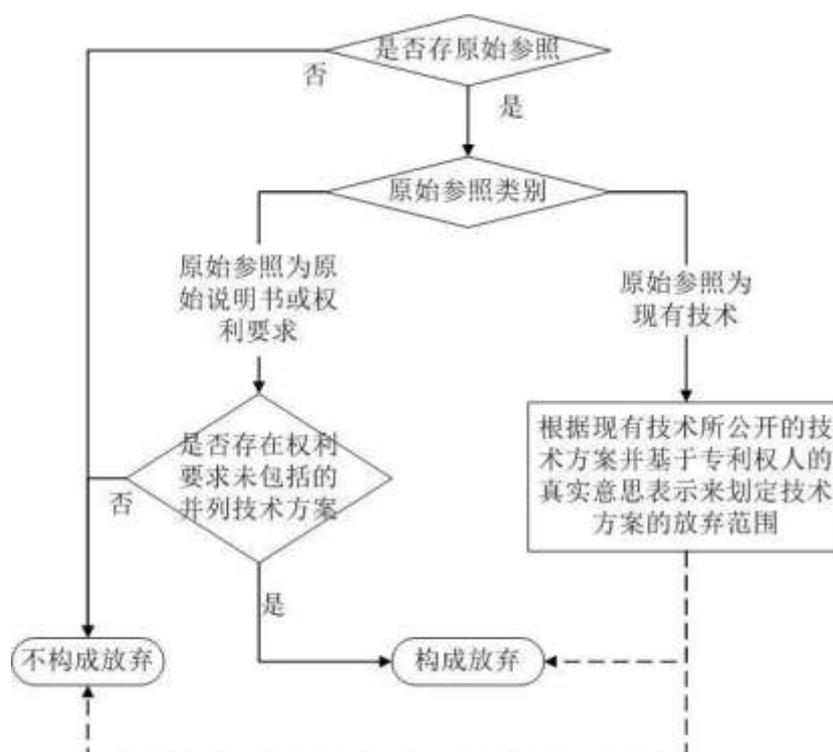
### **步骤 2-1**

如果该原始参照为原始说明书或权利要求,则确定在原始说明书或权利要求中,是否存在与所述修改或意见陈述所对应的技术方案并列、但没有被最终权利要求保护的并列技术方案;如果存在,则该方案属于被放弃的技术方案;如果不存在,则一般不会导致技术方案的放弃;

### **步骤 2-2**

如果该原始参照为现有技术,则应根据现有技术所公开的技术方案并基于专利权人的真实意思表示来划定技术方案的放弃范围。

上述步骤的示意图如下所示。



这里需要指出的是，有的专利意见陈述中可能明确声明了涉案专利仅适用于或者不适用于某种情况等，即做出了明确的自我放弃，则该意见陈述所造成的技术方案的放弃相对比较容易认定，公众可以清楚知道专利权人放弃了何种技术方案；或者如解释（二）第十三条所规定的，虽然专利申请人、专利权人有限缩性修改或者陈述，但该修改或者陈述被明确否定的，并不会导致技术方案的放弃；上述专利权人已经做出明确自我放弃的情况相对比较简单，本文不再对此展开讨论。

### （一）增加没有原始参照的附加技术特征一般不构成技术方案的放弃

在独立权利要求的基础上增加附加技术特征是较为常见的权利要求撰写或修改方式，由于该附加技术特征未被该独权所概括，如果专利权人未曾作自我放弃，

则因该附加技术特征没有原始的参照，一般不能推定该附加技术特征之外的技术方案已被全部放弃。

在中誉电子(上海)有限公司与上海九鹰电子科技有限公司侵犯实用新型专利权纠纷案中[iv]，涉案专利在无效程序中被宣告权利要求 1-2、4-6 无效，权利要求 3 维持有效。后无效决定经行政诉讼后被判决维持。被诉侵权产品其它特征与涉案专利相同或等同，与权利要求 3 的特征 G(“印制有一条形的碳膜和银膜...” ) 对应的技术特征 g 为“印制有一条形的碳膜和镀金铜条...” ，双方当事人均认可二者属于等同的技术特征，本案的关键争议点在于专利复审委员会决定在权利要求 3 的基础上维持涉案专利权有效，是否导致禁止反悔原则的适用。对此，最高人民法院认为，一般情况下，只有权利要求、说明书修改或者意见陈述两种形式，才有可能产生技术方案的放弃，进而导致禁止反悔原则的适用。从属权利要求的内容或者所确定的保护范围并没有因为原独立权利要求的无效而改变。专利权保护范围是由权利要求包含的技术特征所限定的，故专利权保护范围的变化，亦体现为权利要求中技术特征的变化。如果该从属权利要求中的附加技术特征未被该独立权利要求所概括，则因该附加技术特征没有原始的参照，故不能推定该附加技术特征之外的技术方案已被全部放弃。本案中，权利要求 3 中的“银膜”并没有被权利要求 1-2 所提及，权利要求 3 的附加技术特征“银膜”可以适用等同原则。

而在北京中生金域诊断技术有限公司与安徽拓特生物工程有限公司侵害发明专利权纠纷案[v]中，涉案专利在授权审查程序中，中生公司将申请文本中的原权利要求 2、3 的附加技术特征并入权利要求 1，并最终在此基础上获得发明专利

授权，本案争议点在于该修改是否适用禁止反悔原则。对此，审理法院认为，原权利要求 3 所限定的附加技术特征并未在原权利要求 1 中予以限定，只是引入新的技术特征。中生公司在此过程中未明确表示对任何具体方案的自我放弃，前述修改亦非表明中生公司已放弃与附加技术特征相等同的组分，故本案不应适用禁止反悔原则。

笔者认为，上述两个判例均基于相同的逻辑，即只要专利权人未曾作自我放弃且该附加技术特征没有原始的参照，则无论在授权阶段还是确权阶段，一般都不构成技术方案的放弃。

由此可见，原始参照的确定十分重要。笔者认为，所述原始参照至少应当包括两种情况，一是原始说明书或权利要求书中提及的概括性上位特征，二是现有技术中公开的对应参照特征。二者都可以为确定因增加该附加技术特征导致的放弃范围提供基准。下文分别进行讨论。

## **（二）原始参照为原始说明书或权利要求**

上位特征限缩为具体下位特征，一般常见的原因是为了克服不支持或不清楚等形式问题。

例如，在浙江慈溪密封材料厂与萧山密封件厂发明专利侵权纠纷案中，涉案专利授权权利要求 1 为：“1. 一种膨胀石墨盘根...，其特征在于：...，在该辅助材料的表面浸渍与原辅材料都相适应的有机类粘接剂丁腈、氯丁、醋酸乙烯酯的一种...”

涉案专利申请公开文本的权利要求中，仅采用“有机粘接剂”而没有限定具体为“丁腈、氯丁、醋酸乙烯酯的一种”，在授权审查过程中，审查员认为有机粘接剂上位过宽，申请人因应做了修改。被诉侵权产品与涉案专利不同之处在于采用的粘接剂是“丙烯酸酯水溶性聚合物”。本案的争议焦点之一为“丙烯酸酯水溶性聚合物”是否和权利要求1中列举的有机粘结剂构成等同。对此，浙江省高级人民法院认为以“丙烯酸酯水溶性聚合物”替代“醋酸乙烯酯”，是以基本相同的手段，实现基本相同的功能，达到基本相同的效果，且本领域的普通技术人员通过阅读专利权利要求书和说明书后，无需经过创造性劳动就能联想得到，故被诉侵权产品与专利产品等同。在此基础上，经法院主持调解，双方达成了调解协议。

而在湖北午时药业股份有限公司与澳诺（中国）制药有限公司、王军社侵犯发明专利权纠纷案[vi]中，涉案专利授权权利要求1为：“一种防治钙质缺损的药物，其特征在于：它是由下述重量配比的原料制成的药剂：活性钙4-8份，...”涉案专利申请公开文本中，其原始独立权利要求为可溶性钙剂，且公开了可溶性钙剂包括葡萄糖酸钙、氯化钙、乳酸钙、碳酸钙或活性钙。在授权审查过程中，审查员认为，说明书仅对其中的“葡萄糖酸钙”和“活性钙”提供了配制药物的实施例，上位概念“可溶性钙剂”概括了一个较宽的保护范围在实质上得不到说明书的支持，申请人因此将“可溶性钙剂”修改为“活性钙”。被诉侵权产品中与活性钙对应的特征为葡萄糖酸钙。本案的争议焦点之一为活性钙与葡萄糖酸钙是否等同问题。对此，最高人民法院认为，涉案专利申请公开文本说明书第2页明确记载，可溶性钙剂是“葡萄糖酸钙、氯化钙、乳酸钙、碳酸钙或活性钙”。可见，在专利申请公开文本中，葡萄糖酸钙与活性钙是并列的两种可溶性钙剂，专

利权人在专利授权程序中对权利要求 1 所进行的修改,放弃了包含“葡萄糖酸钙”技术特征的技术方案。根据禁止反悔原则,涉案专利权的保护范围不应包括“葡萄糖酸钙”技术特征的技术方案。

从上面的案例可以看出,对于得不到说明书支持的上位特征限缩为具体下位特征后,如果涉案专利说明书中记载了与权利要求中的特征并列的技术特征以及相应的实施例,而专利权人、申请人却没有将该并列特征加入到权利要求中,则可以明确确定专利权人、申请人放弃了该并列特征所对应的技术方案;否则,如果专利权人、申请人将其在说明书中记载的全部并列特征都体现在权利要求中,则一般不应当推定专利权人、申请人放弃了所述上位特征和下位特征之间的所有可能方案。

笔者认为,该认定方式较为合理。对于活性钙案以及类似情况,既然专利权人、申请人在最终的权利要求中仅保护多个并列技术方案中的某个或者某几个技术方案,显然公众可以推定专利权人、申请人已经放弃了没有体现在权利要求中的技术方案,适用禁止反悔原则(这里也可以类推适用捐献原则)。对比原始参照范围和授权文本,即可以推知专利权人放弃了该多个并列技术方案中未列入权利要求的技术方案。与之相对比,对于有机类粘接剂案以及类似情况,虽然专利权人放弃具有较大范围的上位特征所对应的技术方案,但这并不意味着专利权人放弃了在该较大范围内、下位特征字面含义外、与下位特征等同的所有可能技术方案。有学者还认为,对于活性钙一案,最高人民法院对于说明书未列明的其它等同物是否适用禁止反悔原则并未发表意见,即只是排除了葡萄糖酸钙作为等同物,但并不意味着排除其它等同物。

在目前的授权审查过程中,审查员对是否能够得到说明书的支持的认定标准较为严格,而申请人又不可能穷举某上位特征的所有可能下位特征,因此,为了克服得到说明书的支持的问题,申请人往往不得不将该上位特征修改限定为说明书实施例中的具体下位特征。如果这样的修改可适用禁止反悔原则而不能要求等同特征的话,未免对专利权人过于苛刻,进而不利于专利制度对创新的激励作用。

### (三) 原始参照为现有技术

当为了规避现有技术对权利要求进行修改或意见陈述时,应当结合该现有技术,并根据专利权人的真实意思表示确定技术方案的放弃范围。权利人放弃的内容应当被划定在现有技术及其等同物的范围内,该判断方法与权利人进行修改的内在逻辑相一致(规避现有技术),也有利于公众根据现有技术合理预测权利人放弃的范围;同时,这种划分也符合放弃的客观标准,即权利人客观上不可能也不应被允许将现有技术及其等同物纳入保护范围之内。该判断方法也与等同特征所需的“三基本一容易”要件相统一,即,如果被诉侵权产品的特征与涉案专利争议特征越接近就越能够满足三个基本相同要件,进而满足等同特征,适用等同原则;反之,如果被诉侵权产品的特征越接近现有技术,则与涉案专利争议特征越不相同,进而应属于放弃的技术方案,适用禁止反悔原则。

例如,在湖南广义科技有限公司与长沙深湘通用机器有限公司等侵害发明专利权纠纷案[vii]中,涉案专利授权权利要求1为:“一种辊式磨机, ..., 磨盘位于下机壳内,在磨盘上方通过支架活动装有磨辊,支架通过主轴装在机座上并位于上机壳内, ...。”

在无效程序中，专利权人论述了涉案专利中磨辊位于磨盘的上方，而现有技术中磨辊位于磨环的内侧，进而涉案专利具有创造性，复审委作出的维持涉案专利权有效的决定也认定了该内容。本案的争议点之一为被诉侵权产品中磨辊位于磨盘斜侧上方的特征是否与上述特征构成等同。

最高人民法院认为，一方面，涉案专利权利要求 1 的保护范围包括了说明书实施例及其附图所公开的磨辊位于磨盘斜侧上方的技术方案。另一方面，上述意见陈述并没有导致技术方案的放弃。适用“禁止反悔”原则需要考察专利权人在无效宣告请求审查程序中相关陈述的真实意思表示。具体到本案，从无效宣告审查程序中的证据公开的技术方案来看，其所公开的磨合面均是垂直设置，这使得磨辊与磨盘位于同一水平高度上配合工作，从而体现为磨辊处于磨盘内侧的位置关系；而涉案专利权利要求 1 所包含的“磨辊位于磨盘斜侧上方”的技术方案，能够实现延缓待磨物料下降速度、增加研磨工作时间等有益效果。专利权人在无效宣告审查程序中的意见陈述，意在强调涉案专利与前述证据所公开的现有技术

“磨辊位于磨盘内侧”存在的区别，其只是在权利要求 1 所限定磨辊和磨盘相对位置的本来含义的范围内使用“上下位置”这一表述的。显然，在无效宣告请求审查程序中，专利权人所作陈述，并没有对所争议的技术特征的字面含义作进一步的限制，没有排除“磨辊位于磨盘斜侧上方”的技术方案。因此，该技术方案不属于在专利无效宣告程序中，通过对权利要求、说明书的修改或者意见陈述而放弃的技术方案。

又如，在杭州华新高科新材料有限公司等与广东日昭新技术应用有限公司等侵害实用新型专利权纠纷申请再审案[viii]中，最高人民法院在再审判决中指出：涉案

专利无效审查决定中载明权利要求 1 与附件 14 存在区别 1、2，并据此维持其有效。由于被诉侵权技术方案亦与权利要求 1 有明显差异，并且所述差异分别与区别 1、2 相同或实质相同，因此，应当认定被诉侵权产品与权利要求 1 既不相同，也不等同。也就是说，该被诉侵权技术方案与涉案专利相比，其更加接近对比文件的现有技术，属于放弃的技术方案，因此，不能适用等同原则。

## 总结与建议

以上，通过结合案例，简单论述了笔者归纳总结的确定技术方案放弃范围的方法，谨供读者参考。

与上述分析相对应地，笔者为专利申请人、专利权人以及专利代理人提供以下建议：（1）在专利撰写阶段，应注意权利要求的布局方式。其中，进一步增加附加技术特征是较优选的从属权利要求撰写方式；对于下位从属权利要求的撰写，务必涵盖说明书的全部并列技术方案；应注意具体实施例的布局方式，与权项布局相类似，具体实施例也应具有一定层次，在满足公开充分的前提下，并列技术方案不宜过多。（2）在专利授权或确权的审查阶段，即使直接删除某技术方案，也不应做出直接放弃或自认不具有新创性的表述；在将上位技术特征修改为下位技术特征时，应该尽可能涵盖说明书中全部实施例的技术方案；对于现有技术本身、区别技术特征和相应技术效果的意见陈述务须严谨慎重、简明准确，切不可为区分于现有技术而对本专利的区别技术特征和相应技术效果进行夸大，以免造成侵权阶段难以适用等同原则。

总之，在专利撰写以及授权、确权程序中，对权利要求的布局、修改和意见陈述务须小心谨慎，以免造成“虽得专利，却失保护”的尴尬局面，从而对后续的维权活动带来极其不利的影

【张天豪 摘录】

### 1.10【专利】避免重复授权后继续标识原实用新型专利号的是否应认定为假冒专利（发布时间：2019-1-16）

近日，国家知识产权局印发了《专利标识标注不规范案件办理指南（试行）》，该文对于加强对专利标识标注行为的监督管理，规范专利行政执法行为，鼓励、引导和规范当事人正确标注专利标识具有积极的意义。

该指南第二章第二节：标注不规范行为的认定，第2.2.5一小节：其他不规范表现形式。该部分针对避免重复授权而继续标识原实用新型专利一部分做出了相关认定和论述，根据该部分的论述。国家知识产权局认为，当出现这种情形，对继续在产品说明书等材料中标注专利标识的，应当认定为标识不规范，而对于在产品或者产品包装上标注的则认定为假冒专利。即这种情况下认定属于假冒专利或者认定属于标注不规范的区别仅仅在于标注的专利标识具体所在标注对象上。

对于以上的认定和结论，笔者认为有待商榷。

**笔者认为**，根据《专利法实施细则》第八十四条第一款，构成假冒专利的前提应当是满足以下四种情形之一：1、专利未授权；2、专利权被宣告无效；3、专利权终止；4、未经许可标注他人的专利号。

而根据《专利法》第九条，同样的发明创造只能授予一项专利权。但是，同一申请人同日对同样的发明创造既申请实用新型专利又申请发明专利，先获得的实用新型专利权尚未终止，且申请人声明放弃该实用新型专利权的，可以授予发明专利权。

因此对于“避免重复授权放弃专利权”这种法律状态，其既非未授权也非专利权终止，此种法律状态下，若发明专利依然有效，该专利权依然是合法有效的，其本质是实用新型的专利权替换了权力类型为发明专利专利权，因专利法第九条的规定只能授予一项专利权而将原有的权力进行了替换而不是原有的权力废止。

因此针对这种法律状态应当核验其发明专利是否合法有效，若发明专利合法有效应当统一认定为标注不规范，而不能认定为构成假冒专利，若发明专利已被宣告无效或终止，应当适用假冒专利的相关认定标准进行认定。

### 【侯燕霞 摘录】

#### 1.11 【专利】从发明专利侵权诉讼的视角，探讨权利要求书的保护范围（发布时间：2018-01-18）

导读：权利要求书是划定专利保护范围的关键性法律文书，它作为侵权诉讼中的比对主体，作用尤其重要，首先，做好检索和查新工作，认真研究相关文献的全部技术特征，特别是与本发明相关的技术特征；其次，在权利要求书的确定过程中，要多写几个方案，反复比较分析并确定一种正确合理的方案；最后，在授权的前提下，对权利要求书的范围进行扩展，仔细分析该方案的具体实施形态，确定哪些是解决本发明技术问题必不可少的技术特征，在这些技术特征中是否有一部分可用类似的结构达到形同或相近的效果，挖掘其他可能的方案，并用概括性语言来表述，以撰写出保护范围较宽的权利要求。

完整的发明专利应当包含权利要求书、说明书、摘要、摘要附图及说明书附图，其中权利要求书是说明该发明专利要求专利保护范围的专利申请文件。国家知识产权局批准的权利要求书是发明专利的保护范围，也是判定他人是否侵权的依据。

《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》第七条规定：“人民法院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。被诉侵权技术方案包含与权利要求记载的全部技术特征相同或者等同的技术特征的，人民法院应当认定其落入专利权的保护范围；被诉侵权技术方案的技术特征与权利要求记载的全部技术特征相比，缺少权利要求记载的一个以上的技术特征，或者有一个以上技术特征不相同也不等同的，人民法院应当认定其没有落入专利权的保护范围。”

作为发明专利申请文件的核心，专利权人应撰写合适的权利要求书来有效保护自有技术，对于权利要求书中出现的可替代性的技术手段应进行合理扩充，将所有可能替代的技术手段全部囊括到权利要求书中。

根据全面覆盖原则，权利要求书所明确记载的必要技术特征有一项没有被被

诉侵权产品所包含，被告方则不构成侵权，在实际案例中，通常包含以下几种情况：

一、要素的替代，通过技术特征的简单替换，在本质上产生相同的目的、作用和效果

案情简介：

浙江某公司系专利名称为“表面处理液制冷系统”（专利号为 ZL 200810172513.5）的发明专利（即涉案专利）的专利权人，因认为江苏某公司生产并销售的“型材氧化专用水冷螺杆满液式冷冻机组”侵犯了其专利权，故浙江某公司向法院提起诉讼，引发本案。

裁判结果：

被控侵权产品没有落入涉案专利的保护范围，驳回浙江某公司的全部诉讼请求。

案件评析：

该涉案发明专利的独立权利要求为：一种表面处理液制冷系统，包括冷冻机，其特征在于：该制冷系统还包括一处理液循环装置，该循环装置包括耐腐蚀的处理液循环管和与该处理液循环管连接的酸泵，所述处理液通过处理液循环管经由所述冷冻机并与该冷冻机进行热交换，而所述处理液循环管的吸液端和回流端位于处理槽内。而在被诉侵权产品主控制箱的连接端口及显示屏上确实均有冷冻泵的设置，该部分设置在本案被诉侵权产品上并未进行连接，无法确定连接方式和连接状态，根据设备状况，主控制系统与冷冻泵的连接控制存在多种方案选择，如两者连接后，其工作中感应控制的信号不局限于压力一种，还可以是温度等信号，这种设置可以由操作人来实现的；又例如，在以压力作为感应控制信号的情况下，控制系统对冷冻泵的控制可以设置成停止、也可以是减速或其他控制方式。被诉侵权产品通过简单技术特征的替换，在本质上产生相同的作用，完全避开涉案专利中酸泵与主控制系统的这种连接方式，故法院判定被诉侵权产品并未落入该涉案专利的保护范围。

二、部件的调换，将产品中某些部件移动位置，使得部件之间的结构关系发生变化，但操作及功能方面未发生实质性的改进

案情简介：

国外某公司系专利名称为“端活页及包含这种端活页的夹紧元件”（专利号

为 ZL CN01143118.0) 的发明专利 (即涉案专利) 的专利权人, 因认为杭州某公司生产并销售的“封套”侵犯了其专利权, 故国外某公司向法院提起诉讼, 引发本案。

裁判结果:

被控侵权产品没有落入涉案专利的保护范围, 驳回国外某公司的全部诉讼请求。

案件评析:

该案中, 涉案专利权利要求 1 所要求保护的是“一种端活页”, 涉案专利权利要求 1 载明: “所述端活页至少包括一个由合成材料制成的活页和一个紧固地连接于该活页的一个边缘的带状部分, ……加强装置由一个材料带构成, 所述材料带固定在所述带状部分上”。涉案专利说明书中的“发明内容”中载明: “……这样一种增强材料带的使用……与没有增强的情况相比, 这种增强边缘能够与松散活页束一起更容易地被推入 u 形的后部件中。”由此可见, 涉案专利权利要求 1 中的“加强装置”应当由一个材料带构成; 该材料带固定于带状部分上, 进而同带状部分一起附着于端活页上, 在使用过程中可以与被其加强的带状部分一起被推入夹紧元件后部。

就被控侵权产品而言, 对其端活页与夹紧元件进行区分后可明显地发现, 前述紧密粘接于钢脊上的一层纸并非与带状部分一起连接到端活页的一个边缘, 并未附着于端活页上, 而是紧密地裹住夹紧元件。由于该层纸已经被固定在夹紧元件上, 在使用中其显然不能被推入夹紧元件, 被控侵权产品通过部件的调换, 将产品中某些部件移动位置, 使得部件之间的结构关系发生变化, 所以法院判定被控侵权产品缺少涉案专利独立权利要求所记载的部分技术特征。

三、省略一个以上的非必要技术特征, 仍然是一个完整的技术方案, 能够实现发明目的

案情简介:

某个人系专利名称为“前沿感应限流尖端放电灭雷”(专利号为 ZL9510180.8) 的发明专利 (即涉案专利) 的专利权人, 因认为湖北某单位设计、安装的“防雷装置”侵犯了其专利权, 故某个人向法院提起诉讼, 引发本案。

裁判结果:

被控侵权产品没有落入涉案专利的保护范围, 驳回专利权人的全部诉讼请

求。

案件评析：

涉案专利的必要技术特征是：1、本发明涉及避雷设备，特别是前沿感应限流尖端放电灭雷，由方位灭雷锥、壳骨架、静电感应金属壳体、金属支杆、金属支架、支持基体、引下线和接地极体等部份组成；2、内腔有壳骨架支持着的静电感应金属壳体是封闭金属壳体，在垂直方向的投影面积有  $0.1-30\text{m}^2$ ，而在任何横向的投影面积有  $0.05-20\text{m}^2$ ，组成封闭金属壳体的各个空间曲面交界的园角半径大于  $R10$ ；3、长度在  $0.2-4\text{m}$  之间的方位灭雷锥是金属锥体凸出于封闭金属壳体的外表而有规律地分布着，锥体底部固定联接在封闭金属壳体上而锥尖外指，数量不少于 4 枚，不超过 40 枚；4、金属支杆上接封闭金属壳体的底部而下接限流器、引下线、接地极体。

被控侵权避雷装置的技术特征与专利权人的发明专利技术方案的区别为：

1、涉案专利的独立权利要求中，其必要技术特征之一的“封闭金属壳体在垂直方向的投影面积”的保护范围是“ $0.1-30\text{m}^2$ ”，而被控侵权避雷装置的球形接闪器在任何方向的投影面积均为  $0.0707\text{m}^2$ ，没有落入涉案发明专利的权利保护范围之内；2、涉案专利采用的主要技术手段是，在金属支杆与接闪器之间加设一个限流器，“由于限流器的电阻  $R2$  远远大于金属导体电路上其余部分的电阻  $R3$ ”，从而限制着放电电流的规模来实现灭雷避雷的目的；由于限流器的限流和滤波作用，也使避雷锥的放电过程中的脉冲电流转变为较小的、较平稳的直流电流，从而使雷电感应产生的危害减少到可以忽略的程度，因此，限流器是涉案专利中重要的必要技术特征之一，应设置在接闪器与金属支架（杆）之间，其特征是“限流器的电阻  $R2$  远远大于金属导体电路上其余部分的电阻  $R3$ ”，被控侵权避雷装置向下导流的电路只是由普通的扁铁与直径为 25 毫米的多股铜芯线组成，无“限流器”结构的存在，被控侵权产品省略“限流器”的技术特征，仍然是一个完整的技术方案，能够实现发明目的，所以法院判定不侵权。

综上，权利要求书是划定专利保护范围的关键性法律文书，它作为侵权诉讼中的比对主体，作用尤其重要，笔者认为在权利要求书的具体撰写过程中，应注意以下几点：

首先，做好检索和查新工作，认真研究相关文献的全部技术特征，特别是与本发明相关的技术特征；其次，在权利要求书的确定过程中，要多写几个方案，

反复比较分析并确定一种正确合理的方案；最后，在授权的前提下，对权利要求书的范围进行扩展，仔细分析该方案的具体实施形态，确定哪些是解决本发明技术问题必不可少的技术特征，在这些技术特征中是否有一部分可用类似的结构达到形同或相近的效果，挖掘其他可能的方案，并用概括性语言来表述，以撰写出保护范围较宽的权利要求。

### 【任宁摘录】

#### 1.12 【专利】Airdoc 全球 AI 专利赋能，五方战略合作中国视光大健康（发布时间：2018-01-17）

1月17日，健康领域人工智能领军企业 Airdoc 联合眼镜业巨擘星创视界、以色列视光高科技厂商 Visionix、顶尖医疗器械厂商台湾明达医学和苏州帮桥在京召开新闻发布会，宣布开展五方战略合作，**将 AI 筛查从眼底照相机延展至自动多功能综合检眼仪、数码裂隙灯，推动中国视光设备的进一步智能化，并在星创视界旗下宝岛眼镜率先引进 600 台 AI 赋能眼底照相机、100 台 AI 赋能数码裂隙灯、100 多台 AI 赋能综合检眼仪，以惠及更多百姓。**

#### Airdoc AI 专利赋能，眼视光智能化

作为 AI 医学影像识别领域的佼佼者，Airdoc 的人工智能慢病风险评估算法在国际获得了广泛认可，Airdoc 创始人张大磊表示：“Airdoc 已经和美国、英国、中国、印度的众多顶级医院展开了合作，在中国的医院中，相关领域排名前 20 里有 15 家医院都与 Airdoc 展开了合作。”

Airdoc 的优势在于算法的精准度，基于数百万张医学影像，邀请 300 多位教授进行交叉标注，构建了深度神经网络模型，Airdoc 慢病风险评估产品敏感性特异性都得到顶级医生认可，可在眼底照相机拍摄出视网膜照片后，即时分析黄斑变性、病理性近视、糖尿病、高血压等 30 余种慢病并发症的病变风险。

Airdoc 慢病风险评估产品具有较高的临床意义与国际专利壁垒，其赋能后的眼视光智能化，是视网膜健康筛查服务得以普及的技术前提——在中国，真正会看视网膜照片的注册医生非常稀缺。**这也是国内外眼底照相机设备厂商的痛点：每年的订单量非常有限，而且基本都来自大医院。**

Airdoc 与星创视界的合作率先打破了这一困局。2018 年 7 月，宝岛眼镜母集团星创视界引进 Airdoc AI 识别算法，AI 首次被大规模应用到眼镜店场景中。**借助眼镜店体量大、效率高的优势，视网膜筛查快速普及到全国各地，使医疗资源稀缺的地区也能得到高质量的眼视光健康服务。与此同时，视光设备厂商的订单量也随之增长。**

1月初, Airdoc 与星创视界在视光领域的创新合作模式被机器之心评选为“三十大最佳 AI 应用案例”。

### Airdoc 率先宣布扩展视光智能范畴

星创视界董事长王智民表示：“人类的眼睛从角膜、玻璃体到视网膜都需要筛查，这是一个完整的过程，眼底照相机、数码裂隙灯和自动多功能综合检眼仪几乎全覆盖了眼健康筛查，如果这三台机器都被 AI 赋能，那中国视光行业就是世界领先的。”这一点与 Airdoc 的愿景不谋而合，作为科技方的 Airdoc 将携手作为场景方的星创视界，开展其他眼视光筛查设备的 AI 算法开发。

源自以色列 Visionix 的自动多功能综合检眼仪享誉国际，背后的云计算和 AI 服务也由 Airdoc 提供，该设备可在大约 2 分钟内筛查眼部上千数据，形成关于双眼度数、昼夜视差、视疲劳、白内障、青光眼、圆锥角膜相关的风险报告。

数码裂隙灯作为检查角膜必不可少的仪器，其操作复杂度极大提高了普及的门槛，使眼前节健康筛查依旧以医院为主。为推广眼前节筛查，星创视界与裂隙灯厂商苏州帮桥打通系统，宝岛眼镜会员可通过裂隙灯接入 Airdoc AI 算法，Airdoc 宣布联合星创视界联合应用和开发正式开启数码裂隙灯相关的眼前节 AI 开发算法。

王智民表示，2019 年，星创视界将引进 600 台 AI 赋能的眼底照相机、100 台 AI 赋能的数码裂隙灯，以及 100 多台 AI 赋能的自动多功能综合检眼仪。



### 设备厂商加入，中国视光大健康或全面巨变

以色列 Visionix、台湾明达医学、苏州帮桥的出席，为 Airdoc 的技术开发提供了来自

设备端的声援。

Visionix 利用全球领先的军用卫星核心技术研发了自动多功能综合检眼仪，作为 Airdoc 长期合作的战略伙伴，Visionix CEO MarcAbitbol 专程从以色列前来参会，并表示，Visionix 与 Airdoc、星创视界有着共同的梦想，即把优质的视光产品和服务带给每一个需要的人，自动多功能综合检眼仪在科技上已经非常先进，加上 Airdoc 的 AI 算法后，能为用户提供更好的解决方案，更符合中国的需要。

台湾明达医学是全球知名的眼底照相机研发商，明达医学王威董事长表示，Airdoc 与星创视界的合作，为中国视光产业 DNA 注入了新的生命，使眼底筛查被推广至全国的每一个角落，2019 年，明达医学将与 Airdoc、星创视界一起，提供更优质的视网膜筛查平台。

苏州帮桥医疗器械有限公司董事长易永忠指出：“本次战略合作我司提供的产品是 OVS 系列裂隙灯显微镜中目前功能最齐全、设计最先进、配置最高端的裂隙灯显微镜，我们很期待 Airdoc 和星创通过 AI 技术，对我们的产品进行进一步的升级，使其更高效和更容易普及。”

在 Airdoc AI 专利赋能下，宝岛眼镜会蜕变成怎样的眼健康筛查中心？其他视光企业是否会陆续参与其中？中国视光产业会有怎样的未来？在 AI 的赋能之下，在行业龙头星创视界的率先示范之下，我国眼视光行业充满了无限的可能。

来源：果壳网策划编辑

## 【沈建华 摘录】

### 1.13 【专利】如何撰写专利申请，才能提高授权率（发布时间：2019-01-18）

专利代理人在根据发明人提供的交底材料撰写专利时，经常会面临交底材料内容过于复杂或者过于简单的情况。

在这两类情况下，专利申请文件通常不能原样照搬交底材料的内容，而是需要专利代理人发挥自己的主观能动性，投入足够的创造性劳动，才能将交底材料改写为高质量的专利申请文件。

**笔者认为，在对过于复杂和过于简单的交底材料进行改写时，应该和小说中的武林高手一样，既能做到“举重若轻”，也能做到“举轻若重”。**

所谓“举重若轻”，指的是对过于复杂的交底材料进行筛选能够做出合理的删改，省去其中没有必要甚至不适合写入专利申请文件中的内容，只保留核心技术方案和足够重要的补充改进，使专利申请文件变得更加清晰简明，也减轻代理人的工作量。

所谓“举轻若重”，则指的是对过于简单或过于空泛的交底材料能够做出合理的细化、补充及扩展，让专利申请文件的内涵更丰富，获得更高的授权可能和更完善的保护范围。

以下根据笔者个人的经验浅谈一下实现这两种目的的基本方式和常用手段。

## **举 重 若 轻**

当发明人提供的交底材料篇幅冗长，内容繁杂时，代理人应该首先通读交底材料，从中归纳出发明人最想要解决的首要技术问题和能够解决该首要技术问题的基本技术方案，进行详细具体的描述，作为专利申请文件的主干内容。

当然，这是有一定经验的代理人应该具备的能力，实际上该基本技术方案的内容一般也就对应着独立权利要求。

在确定了首要技术问题和基本技术方案之后，就可以将交底材料中的具体内容与基本技术方案进行比对，确定每一项具体内容是不是实现该基本技术方案所必须描述的技术手段。

一般来说，篇幅较长的交底材料中很可能包含有很多不必甚至不适合写入专利申请文件中的技术内容，对于一些技术内容需要进行筛选、甚至排除，或者有些技术内容不适宜同时在一份申请文件中提出，例如常见的有如下几类：

- 1、明显属于现有技术的内容；
- 2、不属于现有技术，但并非实现基本技术方案必需的技术手段的内容；
- 3、对基本技术方案的技术手段揭露过于详细，有可能泄露重要技术秘密的内容。

对于明显属于现有技术的内容，可以根据该内容与基本技术方案的关联程度来对其进行取舍。

例如，如果该内容属于现有技术，但也是实现基本技术方案必需的前提，则可以在专利申请文件中对其给予简明的描述，该描述应以能够明白该内容在基本技术方案中所起的作用为准，不必也不应该过于冗长。

如果该内容属于现有技术且并非实现基本技术方案必需的，比如以现有方式实现常规功能的电路模块的具体电路结构、或者完全用来实现现有运算流程的软件代码等，则应该坚决舍弃，否则不仅是增加了代理人的工作量，而且有可能导致专利申请文件南辕北辙。

对于不属于现有技术，但并非实现基本技术方案必需的技术手段的内容，原则上应首先考虑是否可以将这些内容写成对专利的主要实施方式进一步限定的备选实施方式，也就是对应于从属权利要求的内容，对其相应的描述相比于对基本技术方案的描述可以简明一些。

另外，如果交底材料对于某部分不属于现有技术，但并非实现基本技术方案必需的技术手段的内容描述特别详细，技术效果非常显著，则说明发明人可能很重视该部分内容，但该部分内容实际上有可能已经是属于另一个方面的发明创造，此时可以考虑建议发明人对该部分内容进行分案申请。

上述涉及重要技术秘密的内容通常可能包括例如以下内容：

**技术秘密**重要的软件程序代码；新材料的精确配方；部件的重要制造参数/工作参数等。

这些内容原则上应当作为商业秘密加以保护，而不是在专利申请文件中公开，所以在专利申请文件中通常应当尽量省略掉这些内容，以免被竞争对手获知。如果这些内容中存在有实现基本技术方案必须提及的部分，则应当予以适当的模糊化，比如将较小的实际参数取值范围扩大成较大的范围。

**在根据基本技术方案确定专利申请文件的主干内容，并将交底材料中的不必甚至不适合写入专利申请文件中的技术内容进行省略、简化或改写之后，就可以在很大程度上实现“举重若轻”，将原本冗长繁杂的交底材料改写成清晰简明的专利申请文件。**

但是申请人在进行上述操作时应当注意，一定不能随便省略与基本技术方案关联较大的内容。

另外，部分客户会要求严格遵循交底材料，所以在省略交底中的某些部分技术内容前，应做好事前沟通，获得客户同意，以免被客户认为

是代理人疏忽大意导致的遗漏。对于确信与专利基本技术方案无关或者不适合写入申请文件的内容,则可以在给客户审稿时在邮件中补充说明,给出删除建议。

## 举 轻 若 重

若是发明人提供的交底材料内容过于简单,为了撰写出内容完善的专利申请文件,建议代理人做出下列应对措施:

1、首先确定交底材料中现有的内容能否构成完整的技术方案并解决发明人所想要解决的技术问题,这是交底材料简单程度的下限。如果连完整的技术方案都无法形成,则应该与发明人沟通,要求发明人进一步补充资料。

2、如果交底材料虽然内容简单,但是包含了至少一个能够解决相应技术问题的技术方案,则建议代理人此时应当发挥主观能动性,对技术方案进行以下各个方面的深入思考:

★ 交底材料的技术方案包含哪些必要技术特征?

★ 每个必要技术特征包含哪些细节特征?

★ 交底材料是否充分说明了每个必要技术特征的细节特征?

★ 每个细节特征能否采用其他技术手段替代?

★ 对于能够替代的细节特征,能否找出更上位的表述方式将原交底材料的相应特征和代理人自己想到的替代特征概括成同一个上位的技术特征?

如果交底材料提供的必要技术特征缺少足够的细节特征，则代理人可以根据自己具备的专业知识尝试在专利申请文件中补全这些细节，例如：

1

### **机械类**

对于机械类的专利申请，可以根据图档概括出每个元件的基本形状，然后尝试对这些基本形状添加较为细致的描述。

例如，可以先描述每个基本形状整体上接近于什么样的几何形状，然后根据其整体上较为接近的几何形状来定义其主要的表面（例如较为接近长方形则可以定义顶面、底面、侧面等，较为接近圆柱形则可以定义侧面、端面等）。

再以每个主要表面作为位置参考，进一步介绍每个表面上设置的更细微的结构（比如凸出、凹陷、孔槽等）以及不同基本元件的各个表面之间的相对位置关系和组装关系。

2

### **软件方法类**

对于软件方法类的专利申请，可以首先确定主要方法流程的必要步骤，然后根据专业知识推导和归纳每个步骤的必要的前提准备和具体实现方式；

还可考虑各步骤之间的逻辑关系，确定各个步骤是否可以应用到其他实施例中或者其执行顺序是否可以进行调整？

以及在发明人提供的仅有的实施例上进行扩展延伸出关联的实施例，将这些内容添加到专利申请文件中。

3

## 生物化学类

对于生物化学类的专利申请，由于其技术方案的特殊性，代理人通常不能仅根据个人经验就推导出交底材料没有提到的化学成分、生物遗传信息或者制程工艺参数。

但是，如果发明人对该专利申请确实做出了实际的研究工作，则应该已经拥有更为详细的试验资料，代理人完全可以尝试向发明人索取更详细的资料作为进一步的参考。

经过上述的补全细节的操作之后，专利申请文件一般就获得了比原交底材料更为丰富的内容。但是**代理人在进行上述补全操作时应当注意，增加的内容必须与原交底材料的基本技术方案具有紧密的关联，不能喧宾夺主，过度偏离原交底材料的基本技术方案。**

补全细节特征之后，代理人可以进一步思考原交底材料的技术特征和补全的细节特征能不能换成其他的替代方案，如果可以的话，能否进行进一步的上位概括。经过上述这些操作，一般就可以把较为简单的原交底材料扩展成内容更加详尽丰富，使得权利要求的保护范围更加合理，也能够得到说明书的充分支撑，做到“举轻若重”。

上文是笔者在专利代理从业生涯中对专利撰写经验的一点总结，希望能够对新入行的专利代理人有所裨益。

【任家会 摘录】

# 热点专题

## 【知识产权】专利申请文件中的特指与泛指

我国专利保护范围的解释原则是折衷原则，即：一方面保护范围以权利要求记载的技术内容为准，另一方面申请文件说明书及附图、现有技术、审查档案、确权档案等对保护范围又有限定作用。换句话说，保护范围既不是权利要求书的字面意思，也不是专利申请文件的主要发明构思，而是二者的折衷组合。

本文仅从权利要求中的技术名词入手，尝试探讨对权利要求书中技术名词的解释原则（即整体技术方案中的某一技术特征），笔者声明，以下观点仅是作者的经验与理解，有不同见解欢迎讨论。

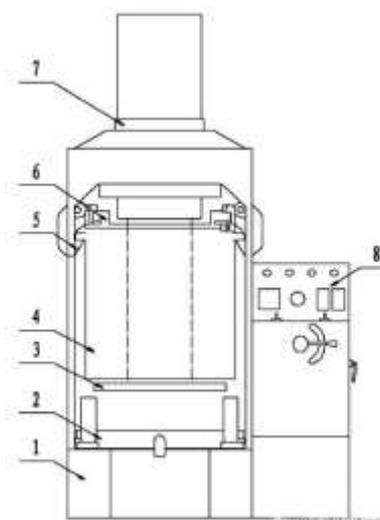
笔者在执业过程中遇到过两个相关案例，试从技术名词的“特征”与“泛指”角度，与大家分享沟通：

一、特指——当权利要求中的技术特征存在瑕疵时，应该如何弥补该技术特征的不足？

专利号为 201220051542.8 的实用新型专利，其权利要求 1 的内容是：

一种液压立式榨油机，其特征在于：包括机架(1)、接油盘(2)、榨筒(4)、液压装置(7)、操控箱(8)；所述机架(1)包括下底座(12)，下底座(12)上分别焊接有导向支撑板甲(11)和导向支撑板乙(11')，下底座(12)两侧分别焊接有侧板(14)，侧板(14)上端焊接有上机座(16)，液压装置(7)通过上机座(16)安装固定；所述接油盘(2)安装在下底座(12)上，接油盘(2)上设有定位板(33)，旋转接头(34)通过接头(38)安装在接油盘(2)上；所述液压装置(7)包括液压缸(29)、高低压油泵(22)、高低压溢流组合阀(24)、手动换向阀(25)、点接点压力表(27)，液压缸(29)中活塞杆的端部设有压盘焊合(3)。

专利附图如下：



权利要求 1 中出现了非常规技术词语“压盘焊合”，在说明书中，仅仅是对其进行了简单的复制，并未对其进行解释，在说明书附图中，“压盘焊合”仅指代为标记 3。笔者作为被告代理人，对该技术名词进行了详尽的检索，发现除该专利外，没有其他技术文献使用过该技术名词。对“压

盘焊合”如何解释，如何理解，关系到专利的保护范围，当时是法庭的焦点之一。

从笔者从业经验来看，“压盘焊合”现象是本行业存在的通病之一，是本行业专利代理人对技术方案没有充分理解，进而代理人自造了一个非常规的技术术语，这其实是专利代理行业的乱象之一。（有心的读者在通读整篇专利后，可能还会找到该专利十项左右的类似错误，例如：点接点压力表、高低压油泵、高低压组合油泵。）

该“压盘焊合”的特征在说明书中只是简单重复，说明书附图中标记 3 其实也不能表征该特征的形状特征，那么该如何理解该技术特征？

在无效口审以及民事诉讼中，审查员、法官不约而同从整体上利用说明书整体技术方案与附图的理解，将该技术特征解释成为了通用的技术名词“压盘”，即，起到将油料作物压榨出油的部件。最后结论是，专利技术特征“压盘焊合”等于涉案侵权物的“压盘”。（当然，本案被告方最终因非必要技术特征而不侵权，最终胜诉。）

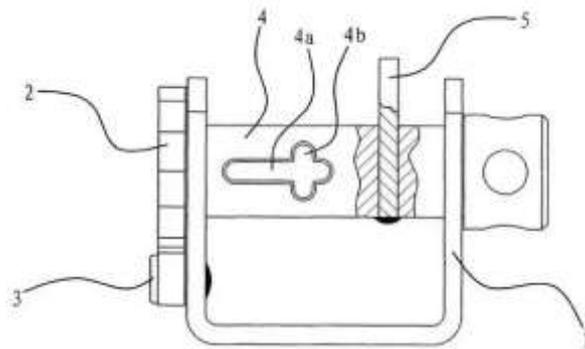
由此，笔者的体会是：权利要求书中的技术名词应首先考虑本申请文件中的“特指”，当权利要求技术名词有争议时，第一选择时用说明书及附图进行解释，即考虑本申请中的“特指”。

该案对代理人的启示是：撰写过程中，首先考虑要考虑技术名词的特指。代理人撰写权利要求书频繁使用“所述”、“所述的”实际就是特别说明是特指并非泛指，本案例提供了实例支持，一篇专利中的技术名词首先是该专利技术方案中的特指方案。

## 二、泛指——当权利要求中的技术特征是本领域通用名词，而申请文件对该通用名词又无特别限定，该如何理解该技术名词？

专利号为 200910148555.X（涉及诉讼案号 2017 鲁民 02 初 839 号）、名称为“一种绞车带轴”的发明专利，其权利要求 1 是：一种绞车带轴，包括呈杆状的本体(4)，本体(4)上具有沿径向贯穿且沿轴向呈条形的通孔一(4a)，其特征在于，所述的本体(4)上还具有沿径向贯穿且沿径向呈条形的通孔二(4b)，通孔一(4a)与通孔二(4b)相交呈“十”字形。

该专利附图如下：



涉案专利【0025】、【0026】段记载了通孔与带轴 4 的关系，即“通孔一 4a 沿本体 4 径向贯穿”、“通孔二 4b 沿本体 4 径向贯穿”。如何理解通孔 4a、4b 的沿径向贯穿是本案的焦点之一。

涉案侵权产品的本体 4 为中空结构，通孔 4a、4b 只是与本体 4 的中空结构想通，并未穿过本体 4 的下沿。被告认为，涉案专利技术特征“径向贯穿”应当理解为通孔一、二在带轴本体径向上穿过了本体，形成了“通”孔。涉案产品从证据上并未形成贯穿，因此不侵权，为此，被告提供了公知常识证据：

《现代汉语词典》（第 5 版）（书号：ISBN7-100-04385-9/H.1100）第 506 页记载：**【贯穿】**①穿过；通过；②贯串。即，公知常识中对“贯穿”作出了明确定义，“穿过”才是贯穿。

案件结果：青岛中院认为“无法判断被控侵权产品圆柱体上沿轴向的条形孔沿径向是否贯穿”，因此，原告主张不能成立，判决驳回原告诉讼请求。

本案中，代理人在撰写时，本人猜想代理人应该没有充分理解“径向贯穿”的意义，导致专利保护范围仅能支持公知常识的解释。从本案来看，通孔 4a、4b 与本体连通即可，至于是否贯穿，不影响技术方案的效果。考虑到，本案代理人未详细解释“径向贯穿”的技术意义，致使本案方案只能向现有技术方向解释。

通过上述两个案子，笔者的观点是，应当考虑权利要求书中每个技术术语相对于本案的含义，分清特指与泛指，否则会失之毫厘谬以千里。

**【李晴 摘录】**