



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

第三百五十期周报

2018.11.26-2018.12.02

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

总目录

● 每周资讯

- 1.1 【商标】马德里国际商标申请与单一国家/地区/区域性组织商标申请之区别
- 1.2 【专利】专利新颖性比对方式的再思考
- 1.3 【专利】知识产权服务机构，如何配合完成高价值专利的申请？
- 1.4 【专利】专利情报维度试析狮航客机坠机事故原因
- 1.5 【专利】重视技术效果对创造性评判的作用
- 1.6 【专利】垃圾论文和专利正在毁掉科技成果转化
- 1.7 【专利】国知局：坚决遏制低质量申请，严厉打击非正常申请！
- 1.8 【专利】判赔 70 万平衡车实用新型专利侵权案二审判决书
- 1.9 【专利】网络上进行专利交易应该注意什么？
- 1.10 【专利】日本知识产权介绍
- 1.11 【专利】中国(宁波)知识产权保护中心揭牌成立，提供专利审查加速通道
- 1.12 【专利】我国自动驾驶专利数量和质量落后于美日企业
- 1.13 【专利】中国爆发了！AI 专利领先全球！
- 1.14 【专利】修订后的《专利代理条例》系列解读之为专利代理行业发展提供制度支撑
- 1.15 【专利】中国需加强抗体药物专利海外布局

● 热点专题

- 【知识产权】华为取得胜利，三星专利侵权赔偿 8050 万

每周资讯

1.1 【商标】马德里国际商标申请与单一国家/地区/区域性组织商标申请之区别 (发布时间:2018-11-26)

进驻海外市场，恰如古时行军打仗，兵强马壮固然重要，战术策略亦不可或缺，海外商标保护战略便属其中主要内容之一。究竟是通过马德里体系寻求海外商标保护更好，还是选择在逐一国家/地区直接进行商标注册，申请人时常不甚了解，选择困难；笔者对此展开分析。

在海外进行商标保护，可以通过商标国际注册马德里商标体系申请(以下简称“马德里商标”)或单一国家/地区/区域性组织申请(以下简称“单一申请商标”)两种途径进行。究竟是通过马德里体系寻求海外商标保护更好，还是选择在逐一国家/地区直接进行商标注册，申请人时常不甚了解，选择困难。

下面从八个方面，对此展开分析。

马德里商标是国际商标注册的一种途径，根据《商标注册马德里协定》和《商标注册马德里协定有关议定书》规定而产生，由世界知识产权组织(WIPO)负责管理。商标申请人可以通过其所在国家的原属局转递该组织提出申请，把在本国注册和/或申请中的商标扩大保护至该缔约方。

向单一国家/地区/区域性组织进行商标注册，是指申请人直接向各当局提交商标注册申请，请求该商标予以核准注册保护。

关于马德里商标体系与单一商标申请体系主要存在如下区别：

商标权保护覆盖地域范围

马德里商标：受保护地域范围以申请人指定缔约方为限，可指定包括加入马德里议定书与马德里协定的国家/地区/及相关区域性组织，目前共 101 个缔约方(2018 年 12 月 25 日，马拉维即将成为第 102 个缔约方)。一些世界重要国家和地区，目前尚未加入马德里联盟体系，例如：加拿大、巴西、阿根廷、南非、阿联酋、沙特阿拉伯、马来西亚、香港、台湾、澳门等。具体名单，可参考世界知识产权组织公布的《马德里联盟与非马德里联盟缔约方名单》。

单一申请商标：目前世界上拥有独立商标管辖权的国家/地区/区域性组织约 210 个左右，申请人可以指定其中任何一个进行商标注册申请保护。

申请人资格限制

马德里商标：申请人必须是马德里体系缔约方的企业实体、个人或其他组织，且必须以在原属国已申请或已注册商标为基础商标，向世界知识产权组织(WIPO)提出申请。就中国而言，申请人必须已经取得《商标注册证书》或者《商标受理通知书》，方能申请马德里商标。另外，目前中国香港、中国澳门的企业或个人，是不能通过中国商标局提出马德里国际商标申请的，但台湾省申请人可以通过商标局申请注册马德里商标。

单一申请商标：没有限制，任何人无论是否有本国申请或注册都可以提交海外申请。

费用支出

马德里商标：规费计算方式比较复杂，大致为规费=基础注册费+指定缔约方规费。通常情况下，对于在海外多个国家和地区进行商标保护的申请人，马德里商标总体费用远低于通过单一申请商标途径在逐一国家和地区注册保护。

单一申请商标：根据各个国家/地区法律，海外申请人申请商标，往往需要通过当地代理律师楼帮助提交申请和办理后续业务。若申请人在多个国家和地区进行商标保护，整体费用比马德里商标显著增加。

申请日授予时间

马德里商标：以国际注册日作为各个缔约方收到申请商标的申请日，并计算审查周期。由于马德里商标在提交至国际局之前需经原属局(例如：中国商标局)完成形式审查、申报商品和/或服务规范、代收代缴规费等程序性工作，顺利情况下，目前国际注册日通常为马德里国际申请商标实际递交原属局日期后 3-4 个月左右。在这段时间，对于申请人来讲存在极大的风险，例如：被他人恶意抢先注册。另外，对于请求优先权的申请商标，也往往因为官方程序延误等原因，导致优先权日过期，从而无法从优先权日上获得更早的海外申请日。

单一申请商标：对于大多数国家，在手续准备齐全后，通常在 1-2 个工作日即可以向各当局提交申请，获得申请日。因此，对于生命周期较短的商标(例如：快消品、电子消费品、电子游戏等行业商标)或者存在潜在竞争对手时刻觊觎其商标财富的申请人，通过单一申请商标途径进行保护应当作为更优途径予以考虑。出于费用支出方面，申请人也可以考虑在重点国家/地区直接向各地官方递交商标申请，其他地域通过马德里体系申请办理商标注册。

申请手续

马德里商标：申请手续简便，是马德里商标的另一重要优势，申请人避免了同一商标重复申请注册手续。申请人使用一种语言，填写一份申请表格，提供一套申请文件，缴纳一次费用，就可以对一个商标在一个或多个类别，领土延伸至超过 100 个国家和地区。

单一申请商标：通常需要委托各个国家/地区当地代理机构，根据各个国家/地区要求，分别填写表格、准备适用于各官方要求的文件并分别缴纳费用。有些国家/地区，申请人需要提供经公证/认证的《代理委托书》等文件用于商标注册申请，从而给申请人造成时间和经济上的负担。对于这些国家/地区，通过马德里体系商标注册，可以有效避免提供额外文件、办理额外手续和支出额外费用等情形。

审查阶段

马德里商标：在提交申请时，由原属局(例如：中国商标局)对形式文件以及申报商品和/或服务项目描述是否规范进行初次审查，在进入各个指定缔约方审查阶段后，将根据其可接受商品和服务描述标准进行再次审查。有些国家因商品和服务项目描述比较特殊，经常发出审查意见，延长了申请周期，也增加了申请人支出，例如：美国、日本、韩国等。另外，一旦马德里商标出现官方驳回或第三方异议等阻碍其顺利注册的情况，申请人需要立即咨询当地代理机构并寻求帮助。有的缔约方使用法语或者西班牙语作为官方语言发出审查意见，有的缔约方要求申请人答复官方审查意见期限较短，会进一步给申请人在临时寻求当地代理机构帮助时造成困扰。

单一申请商标：大多当地代理，会在递交申请前对申请商标指定商品和/或服务项目提出规范建议，申请人可以根据实际情况接受意见或做出修改，后期出现因商品和服务项目不规范导致官方审查意见的几率不大。另外，一旦出现官方审查意见或者被第三方提出异议后，当地代理将提供专业法律建议和持续后续服务。因此，申请人面对官方阻碍时，相比马德里商标途径，显然会从容不迫，拥有充分时间考虑后续程序。特别是对于那些要求答复期限较短的缔约方，这种优势更加明显。

审查周期

马德里商标：申请人在授予国际商标注册号后 12—18 个月左右，将收到各指定缔约方的审查结果通知，也可以在世界知识产权组织(WIPO)官方网站查阅各缔约方的审查结果。由于马德里相关条约中对审查周期做出限定，各缔约方必须在规定期限内完成审查，否则将视为该申请商标在该缔约方予以保护。

单一申请商标：不同国家/地区的审查周期差异较大，有些国家审查和注册周期可短至 3-6 个月，有些则长达数年。通过单一申请途径，尽管部分国家和地区申请注册周期更短，但整体上不如马德里体系商标更有时间保障和周期的可预测性，特别是对于部分非洲、南亚、

拉美及加勒比地区国家，马德里体系会给申请人带来更多便利和保障。

后期维护、管理、使用

马德里商标：一件商标授予一个统一的国际注册号和国际注册日。日后商标续展、所有人名称/地址变更、转让等程序，可以统一办理。显然，对申请人后续管理而言，无疑提供了诸多便利。但是，在商标后期维护、管理和使用上，马德里商标的弊端也很多，具体如下所示：

1、马德里商标最臭名昭著的是“中心打击原则”，即通过马德里体系注册的商标，如果在自注册之日起5年之内，基础注册或基础申请全部或部分被驳回、撤回、注销、撤销、放弃或宣布无效，那么，其效力将及于所有指定缔约方，也就是说：该商标不得再要求国际注册给予保护，不论该商标是否已经被转让。尽管申请人届时可以在逐一国家提出转化程序，也就是在马德里体系框架下，保留原国际注册日，再次向各当局提出注册登记，但势必费时、费力、费钱、费心。相当于同一商标，两次办理注册。

2、转让限制，商标权转让只能在马德里体系指定缔约方内生效。受让人必须是马德里体系缔约方的个人或企业，或者在该缔约方拥有住所，或者工商业存在。假如申请人欲将一件马德里商标转让至香港公司，则将无法办理。

3、美国、菲律宾等国家后期提供使用证据问题。由于没有当地代理机构提醒和建议，申请人后期十分容易错过提供《使用声明》和使用证据的特殊期限，或者因提交了不符合规定的文件而导致不利于该商标在该地区继续保护的情况发生。

4、马德里商标保护后，如果在当地被提出撤销注册或宣告无效等程序，在缺乏当地代理人通知和协助的情况下，将十分被动。

5、对于领土延伸至美国的马德里商标，由于申请过程中不要求提供在美国的使用证据，该商标成功保护后，一旦被他人提出基于三年未使用撤销诉讼，则举证责任将发生倒置，为商标所有人增加负担。

6、马德里商标授权后不发出《商标注册证》，在实际使用时具有一定困难。申请人可以请求WIPO出具摘要证明，或要求某些授权缔约方出具注册证明等，但都会增加申请人的负担。

单一申请商标：各个国家单独管理，如需变更、转让、续展等手续，通过各个当局逐一办理。在商标转让范围上没有限制。在后期程序提醒和法律建议上，通常由原代理律师楼持续服务。同时，申请商标也没有“中心打击”的困扰。

总结，马德里国际商标注册与单一申请商标注册保护相比，各自具有明显优势和难以克

服不足。究竟孰优孰劣，难以一言以蔽之。

【李梦菲 摘录】

1.2 【专利】专利新颖性比对方式的再思考（发布时间:2018-11-26）

在专利授权、确权过程中，新颖性和创新性的比对是一个老问题，好像很难谈出新花样。然而，司法实践中，对于比对方式的理解，仍然存在诸多偏差。比如，容易考虑对比文件中相对应技术特征其他技术效果；或是对涉案专利的技术特征过度解释，也未能正确理解技术问题的作用，导致法律适用存在一些错误。

在此，笔者将上述一些新思考分享出来，以纠正这些错误的认识。

相对应技术特征的其他技术效果

在专利授权、确权的过程当中，新颖性和创新性的对比是老生常谈的问题。经常有权利人认为，在专利无效审查中，需要从整体上比较涉案专利与对比文件的区别，将涉案专利技术方案与对比文件技术方案进行对比，并且要对涉案专利和对比文件的技术效果进行分析，进而得出无效或相反的结论。但实际上，在进行新颖性比对时，只需要考虑对比文件中是否公开了权利要求中的技术特征，至于对比文件中是否还存在其他的技术特征，以及对比文件中相对应的技术特征是否还存在其他的功能和效果，不必予以考虑。

比如，在李世煌专利无效一案中，原告李世煌指出“对比文件 1 的高音部分由发声孔 18 输出，其共振腔的设计达到‘低频回放效果好，增强声音质感’”，随后，其又指出：“由于涉案专利权利要求 1 的技术特征有‘所述音盆依次通过加载腔、扁平号筒和释音口构成的完整气流通路与自由空间连通’，因此，‘声音的输出仅有释音孔，位于加载腔的横向，在扬声器音盆轴向上未有声音输出，而且从频响曲线上反映具有明显的增益，用于改善高音’”。

实际上,在进行新创性比对的时候,只需要考虑对比文件中是否公开了加载腔的技术效果,而共振腔的设计、改善高音的技术效果,均是不需要考虑的技术特征。在比对中,上述原则,即不考虑是否还存在其他的技术特征,以及不考虑对比文件中相应的技术特征是否还存在其他的功能和效果的原则,与等同侵权比对的原理也是一致的。

比如,北京市高级人民法院《专利侵权判定指南(2017)》48条就规定:“被诉侵权技术方案中的技术特征与权利要求对应技术特征在各自技术方案中所达到的技术效果基本相当。被诉侵权技术方案中的技术特征与权利要求对应技术特征相比还有其他技术效果的,不予考虑。”

技术特征的有效解释

在专利授权、确权的过程中,还经常存在这样一种现象:权利人对自己的权利要求经常过度解释,意在通过缩小保护范围,从而获得新颖性和创造性。

禁止反悔原则为这一现象提供了一种解决思路。禁止反悔是指,专利权人如果在专利审批(包括专利申请的审查过程或者专利授权后的无效、诉讼、再审程序)过程中,为了满足法定授权要求而对权利要求的范围进行了限缩(如限制性的修改或解释),则在专利侵权诉讼阶段,不得将通过该限缩而放弃的内容纳入专利权的保护范围。该原则限制专利保护范围不合理扩张,其实质在于防止专利权人采取“出尔反尔”的伎俩,先在专利授权阶段对保护范围进行限制,后又在侵权诉讼时“过河拆桥”,企图恢复保护范围,从而两头得利。

然而,禁止反悔原则仅能解决专利侵权过程产生的问题,对于专利授权、确权过程中产生的类似问题,就无能为力。此时,势必要限制权利人的随意解释,避免其谋求不当利益。

当前，司法实践对权利要求的解释，采用了“语境论”的方式：即应当首先结合权利要求书、说明书、附图等内部证据，必要的时候也应当结合所属技术领域的教科书、技术词典等外部证据，对权利要求作出合理的解释。

正如，在“墨盒”专利无效行政诉讼案中，最高人民法院在裁定中认为，专利权利要求的解释方法在专利授权确权程序与专利民事侵权程序中既有根本的一致性，又在特殊场合下体现出一定的差异性，其差异突出体现在当事人意见陈述的作用上；在专利授权确权程序中，申请人在审查档案中的意见陈述原则上只能作为理解说明书以及权利要求书含义的参考，而不是决定性依据。

也就是说，在无效程序中，对权利要求不能随意进行解释，必须遵循一定的解释顺位关系，权利人的解释不能成为司法机关裁判的依据。尽管近期美国司法实践放弃了“最宽解释原则”，但对权利要求的解释，仍然是建立在专利权人不得随意解释，并且遵循解释顺位的前提之下进行的。

技术问题在比对中的影响

专利法的目的绝不是对任何细微的进步或任何思想的轻微进步都授予专利权。因此，所有对于新颖性、创造性的思考都是围绕解决技术问题来展开的，技术问题因此也成了判断新颖性和创造性的逻辑起点。

如前所述，权利要求中技术特征的解释要以说明书为依据。说明书对技术问题的记载，是理解技术特征是否还存在某种限定的重要因素。也就是说，说明书已记载了所要解决的技术问题。在这种情况下，即使权利要求书未对技术特征进行限定，也可以对通过说明书中记载的技术问题进行限定解释。

问题在于，如果说明书中没有就解决的技术问题进行记载，应如何理解？

在创造性判断所遵循的“三步测试法”中，为在审查中客观分析并确定发明实际

解决的技术问题,首先应当分析要求保护的发明与最接近的现有技术相比有哪些区别特征,然后根据该区别特征所能达到的技术效果确定发明实际解决的技术问题。从这个意义上来说,发明实际解决的技术问题,是指为获得更好的技术效果而需对最接近的现有技术进行改进的技术任务。

基于此,就会产生两种情况:一是存在假区别技术特征。也就是说,即使存在相应的区别技术特征,但该区别技术特征并不解决技术问题,就不会使权利要求具备新颖性或创造性。

比如,在东莞汇美制罐公司与国家知识产权局复审委员会等发明专利无效行政纠纷案中,权利人将卷边描述为具备 90 度的技术特征,而实际上根据其他技术特征的描述,此处卷边必然为 90 度。因此,该 90 度的描述实际上并未产生对权利要求的进一步限定。此种情况下,涉案专利并不能因为 90 度的描述而具备新颖性。

二是由于说明书中不以记载技术问题为强制要求,因此,即使说明书未记载该技术问题,如果存在区别技术特征,也不影响创造性的比对。此时,若存在实际解决的技术问题,已为对比文件相对应的技术特征所公开,则不具有创造性。反之,则具有创造性。

专利新创性比对方式,不是简单地法条适用,而要结合背后法理依据,通过技术问题的理解、对比文件技术特征的分析、权利要求的解释等一系列方法,才能掌握新创性比对的正确“钥匙”。

【孙琛杰 摘录】

1.3 【专利】知识产权服务机构，如何配合完成高价值专利的申请？（发布时间：2018-11-26）

近几年“高价值专利”越来越被提及到，各地也相继出台了一系列培育高价值专利的指导性政策文件。在此，笔者作为知识产权服务机构的从业人员，也谈谈知识产权服务机构如何配合企业完成高价值专利的申请。

1、高价值专利提出的背景

实际上，高价值专利的概念并非近些年刚提出的，国家知识产权局早在 1989 年就开始设立中国专利奖评奖活动，目的正是评选出高质量的优秀专利（其实就是相当于高价值权利），不但已连续评选了二十届，而且还专门制定出台过《中国专利奖评奖办法》，由此可见，高价值专利很早就存在。

但是为什么之前直到近些年才备受推崇，引起这么多人关注呢？笔者以为，中国知识产权保护制度立法较晚，国内企业对知识产权的意识还是非常薄弱，因此先采用增加专利申请数量，普及企业认识了解知识产权，然后再提高专利申请质量，这可能是国家战略层面的宏观调控。而目前中国的专利申请量连续七年位居世界第一，再追求数量已毫无意义，中国的专利发展到了一个从量变到质变的转折点，因此高价值专利成为热点其实是一个必然也是一个自然的过程。

2、高价值专利的概念

虽然很多人对高价值专利的定义发表过观点，但是目前尚没有统一的标准，笔者查阅了大量文献，其中有两处笔者认为定义得比较专业，有很大参考意义：

一处是国家知识产权局在中国专利奖评奖中出台的《中国专利奖评奖办法》，办法中明确指出了评选优秀专利的四个重要指标(这里主要是指发明和实用新型专利)，即专利质量、技术先进性、运用及保护措施和成效、社会效益及发展前景四个方面；

另一处是知识产权发展研究中心韩秀成主任总结的文章：《培育高价值专利》。文章中韩主任认为，高价值至少应当具备以下条件：一是高水平、高技术含量的技术；二是高质量专利申请文件；三是权利有较好的稳定性；四是有良好的国内外市场前景。

总结归纳起来，高价值专利还是要从三个层面来体现，即技术层面、法律层面和市场经济层面：

技术层面而言，高价值专利首先是专利，是专利其必然是要有技术创新性，相对而言，技术含量较高的专利才比较符合高价值专利；

法律层面而言，专利权的法律稳定性是先决条件，因为只有赋予你权利你才能去行使权利。但是高价值的专利除了法律稳定性之外，还有两个重要法律因素：一

个撰写的高质量，因为稳定的法律状态和保护范围实际上是两个相对对立的矛盾，即权利越稳定的专利往往保护范围较小，如何在寻求最大保护范围的同时又获得较稳定的法律状态，这个“度”的拿捏在于高质量的专利撰写；另外一个容易维权性，一些法律特别稳定的专利在维权的时候不易取证和发现，也很难起到保护的作用，这点很重要。

市场经济层面而言，专利价值的体现，其最直观的体现就是经济价值，即能不能给专利权人带来一定经济效益，能不能给企业在经营发展过程中带来提升和帮助。

3、知识产权服务机构如何配合完成高价值专利的申请

目前，高价值专利的培育工作目前一般由企业主导，由知识产权服务机构配合，有的还会邀请科研院校和行业分析咨询公司共同配合参与来一起完成高价值培育工作。其中，知识产权服务机构在里面会承担很多任务，比如专利申请、专利导航、预警分析、专利运营等等。笔者在知识产权服务机构工作多年，也实际参与了高价值专利项目的培育工作，在此谈谈知识产权服务机构如何配合完成高价值专利培育工作的第一步即专利申请的一些心得体会。

一般专利申请分为三个阶段，即专利申请前，专利申请中和专利申请后三个阶段：

3.1 专利申请前的阶段

在专利申请前,知识产权服务机构和企业配合的一个重要的工作是在专利申请技术交底书的准备和查新上。而目前技术交底书的内容均是体现技术层面的内容,比如技术问题、技术方案和技术效果,缺乏体现市场前景及行业分析的描述。

因此,知识产权服务机构可以将企业发过来的技术交底书先进行技术查新(如果有科研院校参与,还可以将收到的技术交底书发给科研院校同时进行查新分析)。若查新分析后,不存在很大的创新性问题,可以将技术交底书涉及的技术或者产品领域总结出来,再发给配合的行业分析咨询公司(如果没有,也可直接发给企业市场分析部门),让其补充待申请的该技术或者产品领域的市场前景及行业分析内容,看下是否具有一定市场价值和良好的国内外市场前景。

最后,知识产权服务机构和企业一起,根据技术检索查新情况以及反馈的市场价值和市场前景情况,判断哪些是属于高价值的专利申请对象,哪些是一般价值的专利申请对象。

也就是说从申请前阶段就开始要和企业配合一起筛选出高价值专利的申请材料。

3.2 专利申请中的阶段

一旦确定了待申请的技术材料,就进入申请中的阶段。在专利申请阶段一般要考虑的几个事情:专利申请的预算、专利撰写时的布局以及专利申请的形式。

首先，知识产权服务机构应该和企业沟通清楚，对于高价值的专利申请而言，预算最好要有所保证，一旦设限会对后续撰写的布局以及申请形式直接产生影响。

其次，知识产权服务机构在高价值案件撰写时，首先要和企业提前做好沟通说明，不要为了追求授权前景或者为了缩短授权的周期，而在申请时就主动放弃本可争取的权利保护范围。具体而言，撰写之前要和企业的技术人员深入了解技术背景以及行业背景，在独权撰写时，第一要尽可能的上位，扩大可保护的范围；第二，保护的主体类型尽可能的涵盖齐全，比如新材料及制备方法，使用方法等等；从权撰写时，要层次清楚，而且每个从权都要体现一定的创新性；在说明书撰写时，针对每一个权利要求的技术特征都要具有三要素对应（技术问题、技术方案和技术效果）。

最后，专利申请文本形成后，知识产权服务机构要根据该技术的市场情况和企业商量确定申请的方式。比如适合不适合提前公开，只是国内申请还是要布局国际申请，国际申请是选择申请 PCT 还是直接巴黎公约进入国家等等。比如一些国际市场前景不那么明朗时，可以建议申请 PCT，然后时机成熟，再进入国家阶段。确定这些申请形式时，一定要慎重，必要时要邀请行业分析咨询公司一起分析未来的市场领域以及技术发展的程度再做决定。

3.3 专利申请后的阶段

专利申请递交后，就会进入审查阶段。在案件进入审查阶段后，知识产权服务机构要密切和企业保持沟通和联系，了解最新的技术和市场的变化，充分利用专利申请的一些程序（如分案、要求优先权、主动修改等）去适应性的修改和调整申请。比如一个高价值的专利在申请前可能方案已经出来，但是实验的效果还没出来，或者最佳的方案还没出来，可以适当利用优先权将这个专利进行重新布局和撰写，再重新申请递交。

此外，在答复审查意见阶段，知识产权服务机构作为企业和审查员沟通的一个中间桥梁，起着很大的作用。一方面引导企业不要为了尽快授权而轻易选择放弃某些权利要求的争辩，一方面需要和企业的技术研发人员认真研究审查意见中指出的问题可能存在的偏差和误解，然后整理出来和审查员解释说明，使其理解本发明真正的创新点所在。如确有必要，甚至可以启动复审程序来最大范围的寻求专利的最大保护范围。

总之，高价值专利的培育是个长期坚持的工作，对于企业来说，切不可急功近利。而对知识产权服务机构来说要求更高，不但要在申请前，申请和申请后的不同阶段都随时了解技术的变化，还要在不同阶段和参与培育的各方保持充分的沟通和交流，了解一些市场价值和市场前景的变化，利用现有专利申请的程序随时做好应变的策略。

【张天豪 摘录】

1.4【专利】专利情报维度试析狮航客机坠机事故原因（发布时间:2018-11-26）

由于空客 A320 neo 等竞争机型的存在，为了保护在失速自动保护系统方面的创新成果，波音公司应该会向中国用户交付首架 MAX 8 飞机之前，申请相关领域的中国专利（波音于向中国国际航空公司交付其首架 737MAX8 单通道飞机的时间为 2017 年 11 月 3 日），同时，波音 737 MAX 8 机型新装的防失速系统具有的自动触发、自动控制飞机低头等功能或特点，与 CN106477055A 号专利涉及飞行器失速保护系统的技术方案基本相符，因此本文假定 CN106477055A 号专利所述的飞行器失速保护系统被安装到了狮航失事飞机上，并以此为基础结合目前公开的情况，对失事航班的空难原因进行如下重组、推理和分析：

1、失事飞机事故前出现的故障分析

据美国有线电视新闻网（CNN）11 月 14 日报道，狮航方面表示，波音 737 MAX 8 机型新装的防失速系统在特定情况下会自动触发响应，让飞机低头俯冲下降等，这可能是导致飞机坠海的原因之一。并且失事飞机在事故前一天更换了一只用于测量攻角信息的传感器；客机失事那次飞行以及先前三次飞行出现“空速表指示读数不可靠”现象。据事故调查信息显示，狮航 JT610 航班上的电脑系统是根据一个攻角传感器的错误数据在运行，但到底是攻角传感器的问题，还是处理数据的电脑系统出问题，或者系统的其他问题，目前还不能过早下结论。

本文认为失事飞机原因与安装的飞行器失速保护系统（CN106477055A 号专利可能与其相关）以及波音公司有关，理由如下：

首先，虽然狮航属于廉价航空公司，并存在安全记录不佳等问题，但是飞机事故人命关天，每个航空公司都必须配备专业的飞机维修维护团队和维修设备，并严格遵照标准的维修流程，攻角传感器或空速表本身问题或是其他局部问题属于常规故障，有经验的专业维修维护人员应该可以及时发现和排除相关问题。

其次，失事飞机的最后 4 个航班中，飞机空速仪表反复出现问题，维护工程师曾多次试图解决，技术人员最终在出事前一天更换了攻角传感器。起飞前，维护人员还解决了一个皮托管（用于测量飞机空速）的问题。但是更换攻角传感器后，问题不但没有解决，反而更加恶化。飞机的攻角传感器、空速指示仪表反复发生类似故障比较异常，并且相关仪表更换后，在短期内再次发生同样故障的概率更低，除了维护维修方面过失的原因，还存在的合理解释就是：接收/处理设备或失速保护系统等出现了系统性故障，而这类系统性故障比较隐蔽，可能需要较长时间的全面检查才能发现原因所在。

再次，从专利维度上看，失事前更换的测量攻角的传感器、空速指示仪表（用于测量攻角、空速/马赫数），这些参数对于 CN106477055A 号专利所述飞行器失速保护系统的分析、判断和处理故障非常重要，其中飞行器实际攻角(α)的测量值是 CN106477055A 号专利涉及所有技术措施的前提和基础。这些重要参数、数据一旦出现错误时，737 MAX 飞机应该采取冗余备份、错误检测、自动纠错、告警提示、中止和人工干预等措施，来防止和纠正飞机被认定为处于失控状态的错误，但正是由于这些安全保障设备没能发挥作用，才致使失事飞机电脑系统根据一个攻角传感器的错误数据在运行，并最终导致了悲剧的发生。

最后，波音犯下了致命性的错误：没有公开 737 MAX 机型飞机新增了自动失速保护系统这一重要信息，据狮航运营总监茨温利·西拉拉希表示：失事飞机的操作手册中并未对可能导致飞机俯冲的关键功能进行警告。由于飞机自动失速保护系统对飞行安全非常重要，波音有义务向维护人员提供的完整的故障检测方法、设备，并为飞行员、维修人员提供明确告警提示和维修操作指引。在事先不知情的情况下，缺少详细操作指引的维护人员很难检测出飞机故障的真正原因。

如果事先知悉飞机自动失速保护系统会因单个攻角传感器的错误数据而自动触发，并致使飞机向下俯冲等严重后果，飞行员和管理机构肯定会高度重视事故前出现的四次故障，提出专门的安全警告或提高警告级别，维护人员也会对飞机进行深入、全面的检修，甚至会暂时停飞失事飞机，如果失事飞机采取了这些措施，就应该可以避免悲剧的发生。

2、失事飞机事故发生情况分析

狮航 JT610 航班飞机事故的发生过程可能如下：

安装在失事飞机上的飞行器失速保护系统收到了错误的飞行状态参数信号（飞机攻角参数等）或者其自身潜在系统故障开始发作，致使该飞行器失速保护系统错误认为飞机处于失速状态，触发失速保护系统开始工作，接管飞机进行如下操作：使升降舵下偏，导致飞机尾部抬起和机头朝下，控制飞机以机头骤降的方式化解并不存在“失速”。失事飞机下降过程中出现过一次拉升后又重复下降直至坠毁的现象，该现象表明飞行员可能在与飞行器失速保护系统争夺飞机控制权，但是飞行员没能获得成功，导致飞机在高速撞击海面时解体，酿成了机毁人亡的惨剧。

3、失事飞机失速保护系统可能存在的设计缺陷分析

该飞行器失速保护系统在控制飞机下降时，虽然飞行员可以通过手动控制输入指令来进行干预，但是由于事发过于突然，再加上缺乏事先专门培训和警告，搞不清楚状况的飞行员很难及时完成解除风险的正确操作，不知情的地面管理机构也无法提供正确的指引或处置建议。在上述人机进行的最后的生死斗争中，有几个问题至关重要：失速保护系统触发和控制飞机俯冲下降时，飞行员一直在进行人工干涉，此时失速保护系统会做出何种选择？是飞行员输入指令优先？还是失速保护系统的控制软件程序优先？或是两者并行？以及飞行员需要的输入指令是否简单、快捷等？

从美国联邦航空局（FAA）事故后发出的紧急指令中可以找到上述问题的答案，11月13日，美国联邦航空局依据失事飞机数据记录仪上恢复的信息于发出紧急指令，美国联邦航空局警告飞行员，即使处于手动飞行模式，波音737MAX上的防失速系统也可能导致飞机急剧下降时间长达10秒。飞行员在这段时间内难以控制飞机，就算飞行员手动拉起机头，5秒钟后机头又会自动重复下降过程。这就表明，在失事飞机俯冲下降时，即使是在飞行员手动飞行模式，飞机的防失速系统仍然处于激活状态，事故发生时，飞行员应该没有获得飞机的完全控制权。

那么失速保护系统为何会坚持错误认为飞机处于“失速”状态？失速保护系统为什么会无视飞行员手动操作指令？

根据CN106477055A号专利说明书第45段记载：“激活逻辑200可由失速保护计算机110执行。如果飞行器超过约定阈值，则失速保护计算机110执行激活逻辑200。在激活之后，在212处测量飞行器攻角。如果在214处飞行器攻角低于预定激活攻角，并且如果攻角变化速率较低，则激活逻辑200不再，进一步进行，且在216处终止……”上述记载表明，自动保护系统的激活逻辑200可由失速保护计算机110执行，激活之后，飞行器攻角测量值是执行程序重要的判断依据，但是该专利中未见对飞行器攻角测量值真实性进行检测和分析的技术措施。

据悉，失事飞机上共设有3个攻角传感器，波音失速自动保护系统的控制程序设计很奇怪，其逻辑是只要主传感器认为飞机攻角过高（机头抬得过高），飞机有失速危险，自动保护系统的激活逻辑200就可以被激活。而根据Avherald网站分析，空客飞机在类似系统设计中规定：只要三个攻角传感器的读数不一样，不管主次，都选择不相信，直接报错给飞行员，从而避免主传感器出错，导致整个系统出错的风险。软件设计最忌讳对非正常模式或者故障模式考虑不周全、不到位，与空客相比，波音在失速保护系统的控制程序设计方面似乎存在bug。

根据 CN106477055A 号专利说明书 47 段记载：“在 222 处发送命令之后，处理器 154 在 224 处检查定时器，并且处理器 154 在 225 处检查预定标准（诸如，空速和/或攻角和/或航线），以查看是否满足任意预定标准。如果在 226 处定时器小于预定最大时间，并且如果在 225 处未满足预定标准，则处理器 154 返回步骤 212 并且测量飞行器的攻角……然后，处理器 154 可在 232 处继续测量飞行器的攻角和飞行员驾驶柱输入，直到飞行器攻角小于激活攻角 (α_3)，或者直到检测到驾驶员干预（其由命令攻角减小的驾驶柱输入指示），此时激活逻辑 200 终止。”

图 2 和上文表明，失速保护系统激活后，遇到飞行员干预时，并不是无条件终止程序控制和交出飞机的控制权，只有当驾驶员干预是由命令攻角减小的驾驶盘输入指示时，失速保护系统的激活逻辑才会终止。

事故发生时，失事飞机处于俯冲下降状态，飞行员做出的选择必然是拉升飞机和增大攻角，然而此类输入指令似乎无法终止飞机失速保护系统的激活逻辑，所以失事飞机会急剧下降 10 秒后，被飞行员手动拉起机头，但是 5 秒钟后机头又重复下降。

据悉，尽管波音新旧 737 机型自动失速保护系统解决机头下推的方式本质上是一回事，但从 CN106477055A 号专利可知，MAX 8 的涉及的程序和事项更多，更费时间。当时解除险情的最佳处置方法可能是飞行员不但要手动拉起机头，而且还要立即关闭飞行器失速保护系统，紧急情况下，失事飞机的飞行员可能只有数秒时间去检测问题和采取行动。而这对于完全没有准备的飞行员来说，显然是个大问题。

4、波音如此设计的原因

根据 CN106477055A 号专利说明书 8 段记载：“尽管现有的失速保护系统防止飞行器偏移到不受控飞行区域中，但它们不一定使飞行器性能最大化，并且飞行员的输入实际上能够导致飞行器能量比预期消耗地更快……”根据上文记载可知，波音认为飞行员对失速状态下的飞行器进行人工干预，会导致飞行器能量消耗过快，所以波音将自动失速保护系统设置为自动激活和执行，并对飞行员手动干预进行了限制。

四、波音情况分析

首先，波音可能严重低估了 737 MAX 机型增设新型的飞行器失速保护系统可能造成的严重后果。

737 MAX 客机坠毁肯定是波音最不愿意面对的局面，波音主观上不想出现如何空难事故，但是波音在努力满足不断提高的全球供货需求时，或许忽视了质量监控，忽视了对新增失速保护系统的飞机进行试飞验证工作。

737 机型是波音的赚钱机器，为其带来近一半的商用飞机收入，同时为其新机型的开发提供资金。为了保证收入，波音不断提高 737 的产量目标。波音位于华盛顿州兰顿市的 737 组装基地，提高产量压力巨大。《西雅图时报》今年 8 月曾报道，波音公司将兰顿工厂本来已经够紧张的生产目标再提高，从每月 47 架，提升到 52 架。但这还不够，波音此前已经宣布，计划下一年的飞机月产量将进一步提高到每月 57 架。波音 CEO 丹尼斯·米伦伯格还称，737 的需求给了不断提高（产量）的压力。

其次，波音隐瞒相关信息的根本原因可能是为了增强 737 MAX 机型的竞争力

为了应对与空中客车公司竞争机型-空客 A320 neo 的市场竞争压力，波音需要提高 737 MAX 机型的竞争力，波音需要设法降低客户购买和使用 737 MAX 机型的成本，其中包括飞机的购买成本，培训飞行员或维修人员的时间成本和费用等。

在飞行员培训方面，那些已有执飞 737 旧机型经验并准备换飞 737 MAX 机型的飞行员是波音最重要的市场，波音回避 737 MAX 增设自动失速保护系统等信息，一方面可以直接降低 737 旧机型飞行员进行 737 MAX 机型换飞培训的成本，减少航空公司负担；另一方面可以减少操作手册、飞行手册等方面的更新成本，还可以节省对维修人员进行额外专门培训的成本。

所以，在推广 MAX 8 的时候，波音公司告诉顾客称，飞行员不需要做额外培训，此前旧机型所做的培训就已经足够（这正是当年空客 A320 系列飞机打破波音 737 系列客机独家垄断局面的重要制胜法宝之一）。波音公司一位高管称，公司决定不向飞行人员透露更多飞机的技术细节，是怕给飞行员太多信息。太多技术资料会让他们消化不过来，也不必要。

737 旧机型的防失速系统（对应专利可能为 CN103514360B 等）与 MAX 8 最大的区别在于，前者不会自动把机头向下推。但过去那些年里，相关培训一直强调旧系统的操作程序，飞行员也必须背下应对潜在危险的步骤。但 737 MAX 8 既没有

提到新功能，也没有要求飞行员进行培训。因此，飞行员大多都没有处理这种潜在风险的准备。

最后，安装失速保护系统的适航认证等方面可能可以从监管机构那里获取优惠政策

根据 CN106477055A 号专利说明书第 8 段记载：“采用失速保护系统的飞行器通常通过特殊状况问题报告过程(在美国)进行认证，因为传统的失速要求不能被评估。一些监管机构(诸如，FAA)可授予飞行器制造商用于安装失速保护系统的性能免除许可(performance relief credits)，这可在飞行器认证过程期间产生竞争性的优点。”另外，说明书第 48 段也有类似记载。

因此引出一个非常重要的问题：在 737 MAX 型飞机的适航取证过程中，波音是否利用了监管机构(如 FAA)授予飞行器制造商用于安装失速保护系统的性能免除许可政策，使飞机失速保护系统的安全性在未得到充分试飞验证的情况下，通过了 FAA 的适航认证？

五、安全信息预警与启示建议

首先，加强事故调查和 737 MAX 飞机风险排查工作

737MAX 飞机的安全问题对中国民航非常重要，这是因为目前国内注册运行的 737MAX 飞机达到 60 余架。目前，民航局已及时向波音公司了解相关情况，并且督促波音公司向国内航空公司进行情况汇报。11 月 7 日中国民航局收到美国联邦航空局的紧急适航指令并做出评估之后，民航局于 11 月 9 日颁发了的相应适航指令，要求国内航空公司对于 737MAX 飞机的飞行手册进行相应的修订，对机组操控飞机提出了一些具体明确的要求。

除了上述工作，中国民航局还可以做好以下工作：

进一步研究分析 CN106477055A 等专利情况，必要时可以要求波音公司比照相关专利，详细说明 737 MAX 在自动失速保护系统方面的设计情况；另外，如上文涉及，波音在 737 MAX 飞机安装失速保护系统后，适航取证时可能向美国联邦航空局（FAA）提交了特殊状况问题报告，中国民航局有权要求波音提供相关报告或者要求波音另行提供专门报告。

波音有可能在重要的失速保护新系统上未进行充分的试飞验证的情况下，利用相

关政策通过了 FAA 等适航当局的适航认证。为了满足中国民机的适航安全要求，中国民航局不必迷信 FAA 适航取证方面的权威性和专业性。中国民航局可以对波音 737 MAX 飞机的失速保护系统安全性问题开展独立调查工作，在必要时，甚至可以重新进行 737 MAX 相关系统的适航认证工作。

其次，采取必要的风险规避措施

如果 737 MAX 上真的安装了涉及 CN106477055A 专利的失速自动保护系统，再次发生类似事故时，机组人员仅仅依操作手册应对“攻角数据错误”很可能是不够的，飞行员可能需要马上关闭失速自动保护系统，才能获取飞机的完全控制权。

另外，波音对其 737 MAX 上失速自动保护系统进行系统更新时，必须解决传感器安全余度和数据真实性验证的设计缺陷，以及飞行员手动输入指令优先等问题。

最后，中国民机制造商应该引以为戒

中国商飞公司要重视自动控制和自动失速保护系统的设计，避免出现安全隐患和逻辑漏洞；商飞公司要重视操作手册的详细披露和飞行员、维修人员的培训工作；在国产民机的适航取证方面，商飞公司还可以关注国内外监管机构（诸如，FAA）授予飞行器制造商用于安装失速保护系统的性能免除许可等方面的制度规定。

【侯燕霞 摘录】

1.5 【专利】重视技术效果对创造性评判的作用（发布时间：2018-11-26）

在创造性的“三步法”评价中，我们通常比较重视如何确定发明与最接近的现有技术之间的区别特征，以及现有技术是否给出了启示以解决重新确定的发明实际解决的技术问题，但是，往往会忽视如何认定技术效果，这使得“三步法”中重要的一环变得异常薄弱，从而不能客观评价创造性。

本文将结合案例对此进行分析，并给出建议。

1. 背景

为了尽可能客观地进行创造性的判断，《专利审查指南》规定通常按照“三步法”进行创造性的评判。“三步法”的第二步是确定发明与最接近的现有技术的区别特征并由此确定发明实际解决的技术问题。

对于发明实际解决的技术问题，审查指南规定：

作为一个原则，发明的任何技术效果都可以作为重新确定技术问题基础，只要本领域的技术人员从该申请说明书中所记载的内容能够得知该技术效果即可。

可见，对发明的技术效果的认定对创造性的评价具有重要作用。

例如，在专利申请或者复审的过程中，如果申请人声称的发明相对于最接近的现有技术的所作的改进，即本发明的技术效果不被审查员所认可，那么，审查员通常会根据其他技术效果来认定本发明实际解决的技术问题，并进而得出现有技术具有解决该实际解决的技术问题的启示，从而得出本发明是显而易见的结论。

与之相反，如果申请人可以有利的抗辩，审查员在审查意见中所认定的发明的技术效果其实并不适当，那么，也可以重新认定本专利实际要解决的技术问题，并得出现有技术没有教导要解决这个问题，从而得出专利不是显而易见的结论。

技术效果对于创造性的判断实际上起到了至关重要的作用，但是，无论是申请人还是审查员经常对此重视不够，往往随意认定一个技术效果。这也许是因为审查指南规定：“发明的任何技术效果都可以作为重新确定技术问题基础”，甚至于，技术效果可以是非常宽泛的理解，例如，发明并非一定要相对现有技术作出改进并具有更好的技术效果，如果只是具有类似的技术效果，那么，发明至少提供了一个新的选择，这也是一种技术效果。

现实中，也有很多案例，因为申请人不恰当的争辩发明相对于现有技术具有某种技术效果，甚至是意料不到的技术小姑，但是，该技术效果不能由说明书获得支持，从而不被审查员所认可，最终，被审查员以发明不具备创造性而驳回。

2. 案例一

“一种白芨营养面贴膜用乳液、面贴膜及其制备方法”等面膜系列发明专利申请复审理求案2017年专利复审无效十大案件之一，复审决定号：第133119号

涉案申请要求保护的面贴膜乳液的技术方案与最接近的现有技术相比，区别特征之一在于涉案申请采用了某种复合防腐剂，该种复合防腐剂的组成成分为现有技术中已有的防腐剂。

复审理求人在复审程序中强调，现有技术未公开其复合防腐剂，从现有技术公开的大量防腐剂中选择具体的防腐剂复合使用需要大量的实验研究与分析，并且在实验验证之前，本领域技术人员无法预期其技术效果，而专利申请的说明书实施例证明了该种复合防腐剂产生了协

同增效的作用，取得了防腐性能的大幅提高，即取得了预料不到的技术效果，并以此认为其发明具备创造性。

但是，合议组通过审查发现，复审请求人先后就相似主题的面贴膜及乳液提交了 30 余件发明专利申请，在活性成分和辅料以及用量均不完全相同的情况下，说明书记载了相同的实验结果，这不符合实验科学的一般性规律，由此导致其所证明的技术效果不能被采信。

最终，合议组认为，该申请的复合防腐剂所能达到的技术效果应确定为本领域技术人员根据现有技术可预期的一般性效果。合议组在上述分析的基础上，得出了该申请要求保护的技术方案不具备创造性的结论。

3. 案例二

EPO 判例法：拖拉机车轮案

案号：T 0386/89 (Tractor wheel) of 24.3.1992

实际上，中国专利审查指南中确定实际解决的技术问题的相关规定源于 EPO 审查指南，上面援引的指南中的那句话和 EPO 指南完全一样。

As a matter of principle any effect provided by the invention may be used as a basis for the reformulation of the technical problem, as long as said effect is derivable from the application as filed (see T 386/89).

EPO 指南对此介绍的判例法，就是这个案例 T 386/89。

本案中，申请人在口审过程中，认为其专利申请中的拖拉机轮相对于现有技术的改进在于可以增强车轮的疲劳寿命，但是，EPO 上诉委员会认为，申请人仅仅在口审中依据本专利申请的第 1 页中记载了该手动可调节轮“适用于高功率拖拉机”就得出成对螺栓的布置可以取得增加疲劳寿命的技术效果，是不充分的，本领域技术人员仅仅从上述记载中得不出这样的技术效果，而且。这种效果也不是不证自明的：申请人也承认增强疲劳寿命是预料不到的技术效果，并且也没有完全理解其背后的原理。此外，本申请实施例中既有单个螺栓的实施例，也有成对设置的实施例，在原始申请中，申请人认为这些实施例可以取得相同的技术效果。因此，上诉委员会认为在最初提交的申请中没有公开或暗示成对设置螺栓与增加车轮的疲劳寿命相关联，并且，认为成对设置螺栓是本领域技术人员容易想到的，并不会使得本申请具备创造性，最终，驳回了申请人的上诉。

本判例法原文见今天发送另外一条消息，即《每日 IP 英文》栏目。

4. 总结

技术效果的认定，是创造性评价中的重要一环。正确认定本专利相对于最接近的现有技术具备的技术效果，是构建本专利实际解决的技术问题的基础，并进而决定了本领域技术人员是否有动机对最接近的现有技术进行改进，从而判断本专利是否显而易见。

因此，为了证明本专利具备创造性，应恰当认定“技术效果”，主张的技术效果必须是本领域技术人员从本专利申请文件中可以得出的技术效果。

在争辩本专利具备创造性时，不仅可以争辩本领域技术人员从现有技术中无法获得教导，还可以更进一步指出，本专利真正的技术效果和实际解决的技术问题在于其他方面，从正面论证本专利并非“显而易见”。

【任宁 摘录】

1.6 【专利】垃圾论文和专利正在毁掉科技成果转化（发布时间:2018-11-24）

编者按：在商业模式创新往技术创新的经济转轨期，技术商业化在当下社会时代意义更为凸显。科改四十年，促进科技成果转化的法律法规和文件不断被推出，但转化之难的问题却仍未得到解决。让企业成为技术创新主体的观点在产学研逐渐成为共识，1982年，技术创新与管理学专家，中国工程院院士许庆瑞就首次提出“技术创新（包括）研发需以企业为主体、产学研三结合”的思想。不过，这一问题虽非新颖，却常提常新。究其原因在于，理应成为技术创新主体的企业并未真正承担这一角色，而现有的鼓励科技成果转化政策的逻辑也并未将企业放在技术创新的中心。

经济观察报于10月19日举办了“中国科技成果转化体系变法之道”的会议，试图对当前科技成果转化面临的问题进行讨论。专题发出后，周家琮教授以长文回应，冷峻地指出当下成果转化难的根本问题在于企业未能成为技术创新的主体。从当前对“成果”概念的误解、成果转化难实为“交易难”、企业未能成为技术创新主体的外部和内部原因进行分析，经济观察报特此将文章整理刊发以飨读者，期待更多关于科技成果转化的讨论。

周家琮/文 通过技术创新实现经济转型和可持续发展，是当今社会的高度共识。《经济

观察报》秉此宗旨，不久前举办了名曰“中国科技成果转化体系变法之道”的会议（以下简称“会议”），科技成果转化一直是科技界乃至官产学各方的讨论热点，相关的文章著述可谓汗牛充栋，促进的法律法规、文件政策亦不计其数，足见其得到高度重视，亦折射出推进之难。

现有的报道除推出若干新词汇外，所提问题和应对之策并无太多新意。笔者以为与其纠结于“成果转化”技术细节的反复推敲，不如从技术创新和经济理论更广阔的视角，追根溯源寻求治本之道。

“成果”泡沫从何而来

严格来说，“科技成果转化”的概念并不确，“技术成果转化”方为正名。

科学不同于技术，其根本宗旨本不在功利，技术进步虽多以科学理论和发现为源头，但多数情况科学并不能直接转化为应用。“成果”的称谓更欠严谨，成果者，成熟的果实之谓也，只有实现产业化取得市场成功的技术，方才实至名归。会议所关注的未能转化之“成果”，只是研发的半成品或阶段性结果，言“成”为时尚早。

而“成果转化难”之所以呼声颇高，也和对“成果”的错觉有关，误以为高校和研究院所收获“成果”甚丰，却“藏在闺中无人识”亟待“转化”。但实际情况并非如此，目前数量不菲未能转化的技术“成果”，大致可分为三类：

第一类在技术上确有创新和突破，产业化及市场前景也不错，应当在现有研发基础上，以产业化为目标继续开发。在技术开发领域有个著名的“拇指定律”，即前期的试验研究只是五个指头中的一个，或者说只是迈出了“最初一公里”，后续的产业化开发才是路漫漫其修远。由于前后两段研发任务分隔、主体易位且利益攸关，对两者的难易程度和贡献权重，历来见仁见智，也往往成为“转化”难的重要原因。

第二类是技术本身虽有突破，但要么是小试验放大后出现问题难以解决；要么是工程化所需装备等资源缺乏现实支撑；还可能是产业化生产线虽有望建成，但缺乏有效市场需求或不能盈利，总之“转化”尚不可行。

十多年前，中科院某领导和笔者谈及转化，称该院亦有不少项目技术上虽有建树，但由于对工程建设、经济核算和市场需求缺乏了解，在最初一公里处即误判方向选错路线，成果只能束之高阁令人惋惜。

等而下之的最后一类，是形形色色的假冒伪劣“成果”。和垃圾论文和专利一样，追求数量必然制造大量垃圾成果，尤其是成果关乎经费、职称和考核，更易催生泡沫。目前，科技和教育界学术生态不容乐观，即使是得到国家科技奖的项目，名不副实者亦非孤例。号称

“成果”的项目虽林林总总，但未必都有转化的价值和可能，转化的真实需求远没有想象的大。

成果转化难实为“交易难”

“转化难”也需要深入剖析。纵观世界技术发明史，上述第一类项目可谓“桃李不言，下自成蹊”，从来不乏追求者。后续的产业化开发，虽功业浩繁也并非难中之最。

坊间抱怨的“转化难”，其实是指双方为如何转化达成合约难，亦即对半成品成果进行交易难。就经济学属性而言，有待转化的成果，和已完成产业化开发可直接应用的成果一样，同属在技术市场上交易的特殊商品，不过前者存在极大的不确定性和风险，属于技术交易和转让中最为复杂困难的类别。

半成品成果的交易合约，其内容和形式或许多种多样，但都绕不开对原开发方或有知识产权的让渡和重构，以及约定开发全程双方的责任、权利和义务，包括后续开发的投入和新增知识产权的归属。

双方对此每自视甚高难达成一致，亦在情理之中，所以才有了报道组文章的标题之问：技术的价值，谁最懂？

既然“成果转化”实则广义的技术商品交易，答案自然是在商品交易中起决定性作用的市场。买卖双方各自算账直接交流、相互谈判达成协议，最合理最公平最权威。

评价科学研究成果，同行评议固然被广泛认可并行之有效，但鉴于技术半成品的特殊性，以及评估方知识能力的局限和权责不对等，加上可能涉及太多的技术秘密和商业利益，多数产业技术的价值，通过评估或第三方定价，不但难以准确公平，还极易滋生寻租投机。

除了技术价值“定价难”外，公平有效的技术交易还难在法治保障。

首先，难在知识产权保护远未完善，笔者团队获国家发明奖的项目取得专利保护后，仿冒者仍明目张胆却投诉无门，担心知识产权在“转化”中被窃取或流失，是技术交易难以达成的重要原因之一。

其次是和研发活动相关的法律法规未臻完善，存在成果产权难以界定的风险。近年多起项目负责人涉嫌侵占研发资金案发，诉讼中虽各执一词却皆有理有据，暴露了相关的法律法规及解释并不严谨甚至相互抵牾，亟待系统梳理并予以完善。

最后是司法部门对技术研发和交易、技术人员对商业和法律的相关知识还相当欠缺，特别是某些技术专家缺乏自知之明，对商业和法律知识疏于学习和求助，倘无服务机构帮助指导，难免铸成大错令人惋惜。可借鉴斯坦福等大学成功经验，兴办技术转化服务，把被劣质项目套取的研发资金，转用于技术交易的商业和法律服务。

所谓“转化难”实则“交易难”，技术这一特殊商品的交易，远难于一般商品和服务的交易。盖因技术交易、特别是有待转化的“成果”交易，标的存在极大不确定性，交易双方信息高度不对称，相关方的责权利难以事先加以清晰描述和规范，制度经济学称之为存在昂贵的交易费用。

科斯在对交易费用的分析中指出，为节约交易费用，企业可以选择 make or buy,即自己制造或从市场购买，分别对应于科层交易和市场交易，企业的边界恰在两者之间。

科斯理论同样适用于技术交易，“成果转化”的模式是将技术研发分为两段，前段开发的半成品通过市场交易进入后段产业化开发。既然如前所述市场交易有时交易费用昂贵，人们自然会想到以科层交易取而代之，即在同一企业内完成开发全过程，此模式又可分为两类：即技术研发方自身兴办企业延续产业化开发，或现有企业作为研发主体在内部完成全过程。

前者适合技术领域比较单一，开发链条不长周期较短，所需资金和资源有限，多分布于轻资产类和新兴产业。改革开放以来，技术研发方自办企业如雨后春笋不断涌现，无论数量和水平、规模和效益均已十分可观。

不过真正能成就国际一流企业、提升行业整体技术水平、体现国家技术实力的技术研发，还是要依靠后者，即让现有企业成为技术创新的主体，这是技术先进国家研发模式的主流，也是奠定其技术强国地位之根本，值得我们学习借鉴。

（作者系前攀钢集团董事、副总经理）

【沈建华 摘录】

1.7 【专利】国知局：坚决遏制低质量申请，严厉打击非正常申请！

（发布时间：2018-11-26）

近日，中共国家知识产权局党组召开专题会议，深入学习贯彻习近平总书记关于知识产权工作的重要指示和中央关于稳中求进高质量发展的决策部署，研究新形势下深入实施专利质量提升工程，进一步提高专利质量的政策措施。局党组副书记、局长申长雨主持会议并讲话。

会议指出，党的十八大以来，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，国家知识产权局党组和全局全系统干部职工深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党中央、国务院决策部署，认真落实中央稳中求进工作总基调和高质量发展要求，启动实施专利质量提升工程，推动知识产权事业实现又好又快发展，在新一代移动通信、航空航天、高铁、核能、生物医药、人工智能等众多领域，获得了一批高价值核心专利，有力支撑了国家相关产业创新发展。一批专利被纳入国际行业标准，有效提升了我国在全球产业发展布局中的话语权和影响力。

涉及专利的技术合同成交额、专利质押融资额、知识产权使用费出口额等持续较快增长。但同时，知识产权领域也面临大而不强、多而不优的深层次矛盾和问题，个别地区、领域、企业、个人和代理机构存在非正常申请行为，不仅浪费国家审查资源，还在一定程度上扰乱了正常的工作秩序，必须采取坚决果断措施有效加以应对，推动知识产权事业稳中求进高质量发展。

一是进一步深入学习领会习近平新时代中国特色社会主义思想和党的十九大精神，认真贯彻习近平总书记关于知识产权工作的重要指示，落实好党中央、国务院关于强化知识产权创造、保护、运用决策部署，牢牢把握稳中求进工作总基调和高质量发展的要求，把质量作为知识产权事业发展的生命线、主旋律，作为检验知识产权系统干部职工“四个意识”“两个维护”的“试金石”，切实抓紧抓好抓出成效。

二是进一步理清提升专利质量的工作思路。突出工作重点，抓住主要矛盾，从申请、代理、审查、保护、运用等多个环节，加快形成高质量发展的指标体系、政策体系、统计体系和考核体系，为高质量发展提供良好制度保障。督促地方改进相关政策，避免单纯以完成指标为目的层层分解任务，层层加码考核。进一步完善实用新型和外观设计专利申请政策，严格执行授权标准。

三是继续推动各项政策落实。包括《专利质量提升工程实施方案》《关于规范专利申请行为的若干规定》《关于专利申请相关政策专项督查的通知》《关于进一步做好2018年专利质量提升工作的通知》等，强化制度执行的刚性约束，确保已有政策落地见效。

四是严把专利审查授权关。认真贯彻落实习近平总书记关于提高知识产权审查质量和效率的重要指示，落实国务院“放管服”改革关于压缩专利审查周期的部署，健全专利审查质量保障体系和业务指导体系，加强审查员队伍建设和审查能力建设，强化质量评价，严格依法审查，确保授权专利的质量。

五是大力培育高价值核心专利。出台促进专利高质量发展的支持政策，积极鼓励企业、高校和科研院所建立高价值专利培育中心，加强关键前沿技术知识产权创造，形成更多高价值专利组合。改进专利奖推荐评选工作，发挥好示范激励作用。

六是坚决遏制低质量申请，严厉打击非正常申请。针对重点领域、重点区域、重点对象加大监管力度，出重拳抓一批非正常申请典型案例，依法依规予以惩戒。对涉嫌违法的及时移送公安机关严肃查处。

七是加强舆论宣传引导。广泛宣传国家提升专利质量的政策导向和工作成效，增强质量意识，引导社会正确使用专利制度，进一步营造良好发展环境。

局领导贺化、甘绍宁、何志敏、廖涛、张茂于出席会议。局专利局负责同志，局机关各部门、局专利局有关部门主要负责同志列席会议。

来源：国家知识产权局微信平台

【 曾辉 摘录】

1.8 【专利】判赔 70 万平衡车实用新型专利侵权案二审判决书（发布时间:2018-11-26）

2018年5月14日，在北京知识产权法院审理的一起侵害实用新型专利权纠纷案件中，一款名称为 I-WALK 平衡车的产品就被认定侵权，专利权人获赔七十万元。艾沃克公司不服一审判决，向北京市高级人民法院上诉。

2018年10月8日北京市高级人民法院终审判决：驳回上诉，维持原判。

源/知产北京

附二审判决书：

北京市高级人民法院

民事判决书

（2018）京民终 469 号

上诉人（原审被告）：浙江艾沃克科技有限公司，住所地浙江省台州市椒江区。

法定代表人：杨盛，执行董事。

委托诉讼代理人：邱士云，台州市洪家法律服务所法律工作者。

被上诉人（原审原告）：纳恩博（常州）科技有限公司。

法定代表人：王野，执行董事兼总经理。

委托诉讼代理人：梅山敢，上海市诚和律师事务所律师。

委托诉讼代理人：杨玲玲，上海市诚和律师事务所律师。

原审被告：北京时尚天虹百货有限公司，住所地北京市朝阳区。

法定代表人：高书林，总经理。

委托诉讼代理人：路兴永，该公司副总经理，住北京市海淀区。

原审被告：北京达宝恩智能科技有限公司，住所地北京市朝阳区。

法定代表人：叶庆平，总裁。

上诉人浙江艾沃克科技有限公司（以下简称艾沃克公司）因与纳恩博（常州）科技有限公司（以下简称纳恩博公司）以及北京时尚天虹百货有限公司（以下简称时尚天虹公司）、北京达宝恩智能科技有限公司（以下简称达宝恩公司）侵害实用新型专利权纠纷一案，不服北京知识产权法院（2017）京73民初140号民事判决，向本院提出上诉。本院于2018年7月20日立案后，依法组成合议庭进行了审理。上诉人艾沃克公司的委托诉讼代理人邱士云，被上诉人纳恩博公司的委托诉讼代理人梅山敢、杨玲玲到本院接受了询问。本案现已审理终结。

艾沃克公司上诉请求：

撤销一审判决，依法改判或发回重审。事实和理由：

1、I-WALK平衡车（以下简称被诉侵权产品）使用的是公知技术，不构成侵权。虽然艾沃克公司认可被诉侵权产品包含ZL201420866977.7号“模块化的两轮动平衡车”实用新型专利（以下简称涉案专利）权利要求1-5、7-9的全部技术特征，但是涉案专利不具有新颖性，是公知技术。

2、一审判决艾沃克公司赔偿给纳恩博公司经济损失70万元金额过高。

3、纳恩博公司只支付了7万元律师费，不应认定15万元。

纳恩博公司辩称：

艾沃克公司并未提交证据证明被控产品使用的是公知技术；纳恩博公司补充提交了其余 8 万元律师费的发票。

时尚天虹公司、达宝恩公司述称：服从原审判决。

纳恩博公司向一审法院起诉请求：

- 1、时尚天虹公司、达宝恩公司立即停止许诺销售、销售 I-WALK 平衡车（以下简称被诉侵权产品）的行为；
- 2、艾沃克公司立即停止制造、许诺销售、销售被诉侵权产品的行为；
- 3、艾沃克公司赔偿纳恩博公司经济损失 70 万元；
- 4、艾沃克公司、时尚天虹公司、达宝恩公司共同赔偿纳恩博公司维权合理开支 159,674 元。

一审法院认定事实：

一、关于涉案专利的有关事实

涉案专利系名称为“模块化的两轮动平衡车”的 ZL201420866977.7 号实用新型专利，包括 10 项权利要求，其申请日为 2014 年 12 月 30 日，授权公告日为 2015 年 7 月 8 日，专利权人为纳恩博公司。针对涉案专利，国家知识产权局于 2017 年 1 月 19 日出具《专利登记簿副本》，其中载明：专利权人为纳恩博公司。截止至办理本专利登记簿副本之日，该专利权有效。

二、关于纳恩博公司指控时尚天虹公司、达宝恩公司、艾沃克公司侵害涉案专利权的有关事实

2016年12月21日与2017年5月5日，纳恩博公司的委托代理人江宇与北京市东方公证处（以下简称东方公证处）的公证人员先后两次一同购买了被诉侵权产品，东方公证处对购买的过程进行了证据保全公证，并先后出具（2017）京东×××（以下简称第103号公证书）与（2017）京东×××（以下简称第7831号公证书）。其中均显示：江宇在位于北京市朝阳区湖景东路9号天虹百货B2层外观标识为“达宝恩智能生活体验馆”的场所以消费者的名义购买了被诉侵权产品，并使用公证处的相机对上述场所内的相关情形及该场所门口、周边相关情形进行了拍照。随后，被诉侵权产品由公证人员进行封存，江宇对被诉侵权产品的相关情况及封存情况进行了拍照，后由江宇将封存后的被诉侵权产品带走保存。

2018年3月6日，一审法院召集各方当事人举行庭前会议。在庭前会议过程中，时尚天虹公司、达宝恩公司、艾沃克公司均认可被诉侵权产品包含涉案专利权利要求1-5、7-9的全部技术特征，时尚天虹公司和达宝恩公司均认可其许诺销售、销售了被诉侵权产品，艾沃克公司认可其制造、许诺销售、销售了被诉侵权产品。

上述事实，有第103号公证书、第7831号公证书及庭前会议笔录等在案佐证。

三、关于纳恩博公司的索赔依据及合理支出的事实

关于损害赔偿金额，纳恩博公司向一审法院提交了证据3.1-3.6及补充证据1-8，具体如下：

证据3.1：被诉侵权产品线上销售记录，用以证明被诉侵权产品线上销售数量合计至少295辆。

（1）京东×××“数码>智能设备>体感车>嗨车族>嗨车族 IWALK 智能双轮体感车自平衡车两轮电动车代步车手机 APP 遥控体感车气质白”条目的网页截屏，网址为

<https://item.jd.com/1687964757.html>, 网页时间戳为 2017/4/1211:20, 价格为 2,499 元, 商品评价数为“200+”。京东×××“运动户外>骑行运动>平衡车>尊迈(ZUIMAI)>尊迈 IWALK 智能双轮电动平衡车思维车两轮自动平衡车越野车体感车代步强劲款 APP/黑色”条目的网页截屏, 网址为 https://item.jd.com/104XXXXXXXXX.html?jd_pop=0bb08494-087..., 网页时间戳为 2017/4/1211:18, 价格为 2,499 元, 商品评价数为“40+”。京东×××“运动户外>骑行运动>平衡车>嗨车族>艾沃克 IWALK 平衡车智能双轮体感车代步车两轮平衡车体感车白色腿控升级款”条目的网页截屏, 网址为: <https://item.jd.com/110XXXXXXXXX.html>, 网页时间戳为 2017/4/1211:22, 价格为 2,699 元, 商品评价数为“10+”。

(2) 阿里巴巴网站艾沃克官方旗舰店中“iwalk 智能平衡车”的网页截屏, 网址为: <https://detail.1688.com/offe>

[r/547698083651.html?spm=a261...](https://detail.1688.com/offe), 网页时间戳为 2017/4/1211:35, 价格为 1,700 元, 成交量为 12 个。阿里巴巴网站卖家为“徐腾”的“江苏艾沃克/IWALK 自平衡车 app 手机遥控思维车智能代步车”产品的网页截屏, 网址为 <https://detail.1688.com/offer/543712043137.html>, 网页时间戳为 2017/4/1211:42, 价格为 2,499 元, 成交量为 9 个。

(3) 苏宁易购网站“手机/数码/配件>智能设备>体感车>嗨车族>嗨车族体感车体感车”的网页截屏, 产品名称为“嗨车族 IWALK 平衡车智能双轮体感车代步车两轮平衡车体感车”, 网址为 <http://product.suning.com/0070140233>

[/157048706.html](http://product.suning.com/0070140233), 网页时间戳为 2017/4/1211:24, 价格为 2,399 元, 商品评价数为 13。

(4) 国美在线网站“数码>智能设备>智能家居>IWALK>IWALK 平衡车 IWBS08-pro 黑色智能双轮体感车自平衡车两轮电动车代步车手机 APP 遥控体感车”条目的网页截屏, 网址为 <http://item.gome.com.cn/9134560861>

[-1123501578.html?intcm...](http://item.gome.com.cn/9134560861), 网页时间戳为 2017/4/1211:26, 价格为 1,999 元, 商品评价数为 10。

(5) 淘宝网“金钥匙网购”中“i-walk 艾沃克威航平衡车双轮智能代步车”的网页截

屏，网址为 https://item.taobao.com/item.htm?id=546134519983&ali_ref...，网页时间戳为 2017/4/12 14:22，价格为 2,499 元，商品评价数为 1。

证据 3.2：艾沃克公司官方网站新闻，其中载有：艾沃克公司即将参加 2016 年 5 月份在上海举行的亚洲消费电子展（5 月 11 到 13 日）；其中发布于 2016 年 5 月 21 日的“玩转智能出行 I-WALK 携新品亮相 CESA”新闻中载有：“在本次 CES Aisa（即亚洲消费电子展）展会上，我们看到了一款非常有意思的智能骑行工具 I-WALK”。

证据 3.3：百度百科对艾沃克公司的介绍（更新于 2017 年 3 月 28 日），其中载有：“三年来，我司生产的智能平衡车以出色的设计及优良的品质，深受各国客户的青睐，如美国、英国、法国、德国等，产品远销海外 60 多个国家和地区。”

证据 3.4：达宝恩公司官方网站新闻。

上述证据 3.2-3.4，用以证明被诉侵权产品多次参加国内外展会，线下销售量大，远销海外，侵权范围广。

证据 3.5：公证费及公证购买发票，用以证明纳恩博公司公证支出共计 4,800 元。

(1) 北京增值税普通发票，购买方为纳恩博公司，商品名称为“达宝恩平衡车”，价税合计 2,300 元，开票日期为 2016 年 12 月 21 日。

(2) 北京增值税专用发票，购买方为纳恩博公司，服务名称为“公证费”，价税合计 2,500 元，开票日期为 2017 年 1 月 11 日。

证据 3.6：律师费发票及协议，用以证明纳恩博公司支出律师费 15 万元。

(1) 2017年2月27日针对涉案专利维权事宜签订的《法律服务协议》，该协议中第四条规定：“专利侵权案件一审阶段所有程序，律师代理费为15万元……若案件一审进行开庭实体审理，则支付全额代理费……本协议签署后，甲方须支付专利案件代理费7万元……专利案件第一次庭审后支付剩余代理费8万元……乙方按甲方要求提供发票。”

(2) 北京增值税专用发票，服务名称为“律师费”，价税合计70,000元，开票日期为2017年3月8日。

补充证据1: 北京市知识产权局于2017年6月21日作出的《专利侵权纠纷处理决定书》(京知执字(2017)1009-22号)，其中认定I-WALK平衡车落入ZL201530316168.9号外观设计专利权的保护范围，并决定责令时尚天虹公司、达宝恩公司、艾沃克公司停止相应的侵权行为。

补充证据2: 北京市知识产权局于2017年9月27日作出的《专利侵权纠纷处理请求受理通知书》(共18份)。

补充证据3: 部分被请求人针对专利侵权纠纷处理请求的答辩意见。

上述补充证据1-3，用以证明被诉侵权产品至少在北京一直进行着线下实体店铺的销售。

补充证据4: 第7831号公证书。

补充证据5: 达宝恩公司官网网站在线商城售卖被诉侵权产品的页面截图，产品名称为“艾沃克IWALK威航平衡车智能双轮体感车电动两轮代步车变速智能体感车锂电池”，价格为2,499元，网页时间戳为2017/12/6。

上述补充证据 4、5，用以证明本案被诉侵权行为一直在持续。

补充证据 6：达宝恩公司官网网站在线商城上被诉侵权产品宣传页面内容与纳恩博公司相关产品宣传页面内容对比，显示两者具有较高的相似度。

补充证据 7：相关产品使用说明书作品登记证书。

补充证据 8：被诉侵权产品使用说明书与纳恩博公司相关产品说明书部分相似内容截选对比。

上述补充证据 6-8，用以证明本案被诉侵权行为恶劣，具有明显的恶意。

在一审庭前会议中，时尚天虹公司、达宝恩公司、艾沃克公司对纳恩博公司两次公证购买及律师费发票的原件进行了核实，其中第二次公证购买的情况如下：

(1) 北京增值税普通发票，购买方为纳恩博公司，商品名称为达宝恩平衡车，价税合计 2,374 元，开票日期为 2017 年 5 月 5 日。

(2) 北京增值税专用发票，购买方为纳恩博公司，服务名称为“公证费”，价税合计 2,500 元，开票日期为 2017 年 5 月 16 日。

时尚天虹公司、达宝恩公司、艾沃克公司对上述证据 3.1-3.6、补充证据 1-8 及全部发票原件的真实性予以认可。

本案中，纳恩博公司表示其主张损害赔偿数额 70 万元以及合理开支 159,674 元系考虑

到如下因素：第一，证据 3.1 证明线上各种主体销售被诉侵权产品至少 295 辆，均是艾沃克公司制造。第二，证据 3.2-3.4 为艾沃克公司自己宣称的展会信息，证明侵权范围广。第三，补充证据 1-8 均证明侵权情节恶劣。北京市知识产权局作出处罚决定后，纳恩博公司向 18 个商家发出停止函，其中几个商家的答辩材料均指向艾沃克公司，虽然处罚决定中的所涉专利与本案涉案专利不同，但指向的产品相同。时尚天虹公司、达宝恩公司有持续销售、许诺销售行为。艾沃克公司具有明显的侵权恶意，被诉侵权产品的说明书与纳恩博公司产品说明书高度近似。第四，仅达宝恩公司提交的证据就显示其购买被诉侵权产品至少 553 台，金额至少 88 万元。第五，第一次公证费用 2,500 元，被诉侵权产品购买费用 2,300 元，第二次公证费用 2,500 元，被诉侵权产品购买费用 2,374 元，律师费 15 万元，其中已支付 7 万元，后续费用一审庭后支付。

本案中，艾沃克公司主张：网站信息只是宣称效果，并非实际情况。艾沃克公司生产的平衡车有不同的型号，证据并非均指向被诉侵权产品。艾沃克公司已经停止生产被诉侵权产品，市面上的产品可能是之前已经销售出去的，艾沃克公司对侵权行为不存在恶意。此外，第二次公证费用并非必要支出，不予认可，对于律师费应以实际支付的 7 万元为准。

上述事实，有纳恩博公司提交的关于索赔和合理支出的证据及庭前会议笔录等在案佐证。

四、关于艾沃克公司、时尚天虹公司、达宝恩公司抗辩的有关事实

时尚天虹公司向一审法院提交了 2 份证据，包括时尚天虹公司与达宝恩公司的专柜经营合同、达宝恩公司的营业执照、商标注册证、专利授权书，用以证明时尚天虹公司对达宝恩公司在其经营场地设立专柜销售被诉侵权产品已经尽到必要审查义务。

达宝恩公司向一审法院提交了 6 份证据，包括达宝恩公司与艾沃克公司签订的《合作协议书》和《补充协议》、转账记录、发票、专利授权书、外观设计专利证书、艾沃克公司授权达宝恩公司代理销售被诉侵权产品的授权书等，用以证明达宝恩公司销售的被诉侵权产品进货自艾沃克公司，具有合法来源且已尽到了合理注意义务。其中，授权书显示：艾沃克公

司授权达宝恩公司为经销商代理销售艾沃克公司生产的“i-walk”品牌电动平衡车系列产品，授权有效期为2016年10月1日至2017年9月30日。其中，转账记录和发票显示，达宝恩公司向艾沃克公司购买了500余台平衡车，交易金额80余万元。

艾沃克公司在本案中未提交证据材料。

另查，时尚天虹公司、达宝恩公司至迟在2017年4月已收到纳恩博公司提起本案诉讼的起诉状及部分证据。

上述事实，有时尚天虹公司、达宝恩公司提交的证据及庭前会议笔录等在案佐证。

一审法院认为：

涉案专利为有效专利，依法应当受到法律保护。**被诉侵权产品落入涉案专利权利要求1-5、7-9的保护范围。艾沃克公司未经纳恩博公司许可，为生产经营目的制造、许诺销售、销售被诉侵权产品的行为侵犯了涉案专利权，应承担停止侵权、赔偿损失的民事责任。时尚天虹公司和达宝恩公司均认可其许诺销售、销售了被诉侵权产品，亦构成专利侵权，应当承担停止侵权等民事责任。根据时尚天虹公司提交的其与达宝恩公司的专柜经营合同等证据，以及达宝恩公司提交的其与艾沃克公司签订的协议书、转账记录、发票等证据，可见，时尚天虹公司仅为达宝恩公司提供经营场所，而达宝恩公司所销售的被诉侵权产品具有合法来源，故在无证据表明该两被告知道被诉侵权产品为侵权产品的情况下，两者无需承担赔偿责任。但是，无证据表明该两被告在收到纳恩博公司起诉状及部分证据后已采取合理措施的情况下，两者应当对纳恩博公司部分合理支出承担连带责任。在艾沃克公司未提交证据证明其因制造、销售被诉侵权产品实际获利的情况下，纳恩博公司基于上述因素要求其赔偿经济损失70万元，具有事实和法律依据，依法应予支持。根据专利侵权纠纷案件的诉讼代理难度以及代理合同相关约定，认定纳恩博公司要求其已支付的7万元以及依协议应当支付的8万元律师费认定为本案合理支出，并无不当，依法应予支持。**

一审法院依照《中华人民共和国专利法》（以下简称专利法）第十一条第一款、第六十五条、第七十条规定，判决：一、时尚天虹公司和达宝恩公司停止许诺销售、销售涉案 I-WALK 平衡车；二、艾沃克公司停止制造、许诺销售、销售涉案 I-WALK 平衡车；三、艾沃克公司赔偿纳恩博公司**经济损失共计 70 万元**；四、艾沃克公司赔偿纳恩博公司合理支出共计 159,674 元，达宝恩公司和时尚天虹公司对上述合理支出数额中的 5 万元承担连带责任；五、驳回纳恩博公司的其他诉讼请求。

本院二审期间，当事人围绕上诉请求提交了证据。本院组织当事人进行了证据交换和质证。纳恩博公司提交了北京市环球律师事务所于 2018 年 4 月 3 日开具的北京增值税发票，金额为 8 万元。艾沃克公司对该证据真实性不持异议。艾沃克公司二审期间未提交证据。对当事人二审争议的事实，本院认定如下：二审认定事实与一审法院认定一致，予以确认。根据纳恩博公司二审提交的发票，可以证明该公司实际支出了共计 15 万元律师费。

本院认为：

根据专利法第十一条第一款的规定，发明和实用新型专利权被授予后，除本法另有规定的以外，任何单位或者个人未经专利权人许可，都不得实施其专利，即不得为生产经营目的制造、使用、许诺销售、销售、进口其专利产品，或者使用其专利方法以及使用、许诺销售、销售、进口依照该专利方法直接获得的产品。专利法第六十五条规定，侵犯专利权的赔偿数额按照权利人因被侵权所受到的实际损失确定；实际损失难以确定的，可以按照侵权人因侵权所获得的利益确定。权利人的损失或者侵权人获得的利益难以确定的，参照该专利许可使用费的倍数合理确定。赔偿数额还应当包括权利人为制止侵权行为所支付的合理开支。权利人的损失、侵权人获得的利益和专利许可使用费均难以确定的，人民法院可以根据专利权的类型、侵权行为的性质和情节等因素，确定给予一万元以上一百万元以下的赔偿。

艾沃克公司对于一审法院认定被控侵权产品落入涉案专利权利要求 1-5、7-9 的保护范围不持异议，本院予以确认。该公司上诉称被控侵权产品技术方案使用的是公知技术，但是其在一、二审审理期间均未向法院提交证据证明使用了何种公知技术，故其该项上诉理由没有证据佐证，本院对其关于被控侵权产品不构成侵权的上诉主张不予支持。

艾沃克公司上诉称一审判决确定的赔偿数额过高，实际获利金额有限。对此，本院认为，根据纳恩博公司提交的艾沃克公司销售及宣传被控侵权产品的证据可以看出，艾沃克公司制造了被控侵权产品，销售数量及范围较广，一审法院综合考虑了涉案专利的性质、被控侵权产品的销售及宣传情况等因素，在艾沃克公司未提交证据证明其因制造、销售被诉侵权产品实际获利的情况下，支持了纳恩博公司基于上述因素要求其赔偿经济损失 70 万元的诉讼请求，该认定有证据支持，处理结果并无不当。

纳恩博公司为证明被诉侵权行为持续，于 2017 年 5 月再次公证购买被诉侵权产品，并支付产品购买费 2,374 元，公证费 2,500 元，具有合理性，并且有相应票据加以证明，相关诉讼请求应予支持。根据提交的《法律服务协议》显示，本案一审阶段所有程序的律师代理费为 15 万元，该协议签署后先行支付代理费 7 万元，在第一次庭审后支付剩余代理费 8 万元。纳恩博公司在本院审理期间补充提交了剩余代理费 8 万元的发票，故其一审主张的 15 万元代理费均应予以支持。艾沃克公司关于合理支出费用过高的上诉主张不能成立。

综上所述，艾沃克公司的上诉请求不能成立，应予驳回；一审判决认定事实清楚，适用法律正确，应予维持。依照《中华人民共和国民事诉讼法》第一百七十条第一款第一项规定，判决如下：

驳回上诉，维持原判。

二审案件受理费 12,397 元，由浙江艾沃克科技有限公司负担（已交纳）。

本判决为终审判决。

审判长 岑宏宇

审判员 马 军

审判员 戴怡婷

二〇一八年十月八日

书记员 王梦丹

1.9 【专利】网络上进行专利交易应该注意什么？（发布时间:2018-11-26）

随着网络的高速发展，网络经济给我们带来了很方便，也给我们造成了一些困惑。其中，信任问题，始终是排在第一位的。很多人觉得，网上太过虚幻，谁知道网络的哪一端，是谁在操作呢？如果把钱或者资料给了对方，对方会不会一走了之，收钱不办事？或者将资料据为己有呢？

随着网络经济的高度发展，各种平台也高速发展，除了专利交易，很多是在网上进行的之外，其他更多的网络经济，相信大家比我更熟悉，在这里，小编就不多说了。对于网上专利交易，我们应该注意什么呢？小编来总结一下，不足之处，欢迎指正。

多渠道看对方资料

看对方资料，而且是通过网络来看。这是看对方是否适合交易的一种重要层面。对方资料可以通过 QQ、朋友圈，也可以通过百度，或者其发布的信息本来来看。这一点，在其他行业同样适应，比如，如果对方长期从事某一行，其发布的信息必然也是长期与之相关。没有人会刻意去长期发布某项信息，然后还要去骗别人。几年下来，老早要被人举报了！他也不可能长久。

所以，如果对方这方面的信息或者资料比较少，特别是 QQ 等级比较低，发布的行业相关的信息比较少，甚至在百度中出现一些负面消息时候，就需要去核实了。当然，人非完人，个别的负面消息不能完全说明问题，就像买家的评论，难免出现一些负面评价。

此外，查看其资料时候，一般公司行为特别是法人代表行为，往往价值高于员工信息。因为员工流动性比较大，在必要时候，尽可能与法人代表联系。在核实汇款信息时候，一般需要对公，实在不能对公，那么就尽量查看法人代表账户。如果不能对公，又提供私人账户，且非法人代表时候，也需要留个心眼。

多聊天观察其朋友圈

微信朋友圈，目前成为个人展示的一个重要窗口。当然，也有些人不喜欢开朋友圈，或者不喜欢将个人生活与工作弄在一起。所以，对于这种，朋友圈就没什么好说的了。

这里要说的就是那些经常在朋友圈里面混的，多看看他们的动态。QQ 动态也是如是。多看多观察，并适当时候与之互动，都是加深了解的一种方式。一般来说，客户归客户，生意归生意，但往往都是先了解对方开始的。看他发布的文章，看他写的材料，

或者看他的朋友圈发布的东西，也能大概明白怎么回事，是否适合信任等等。

当然，如果有机会面聊，或者电话聊聊，也是能从侧面去了解的。所以，网络交易，要了解一个人的方式还是有很多办法的。特别是，经常在圈子里混的人，无论是其电话，或者是其 QQ，微信，都会留下一些印记的。从这些侧面，完全可以去加深了解，是否适合与之交易。

找人印证或者介绍

这是另外一种情况。一般来说，熟人介绍，朋友介绍的，相对安全性高一些。一般朋友交往过了，或者合作过，其可信度如何，能更好地促进交易。特别是，熟悉行业规则的，相互介绍后，可信度也更高些。

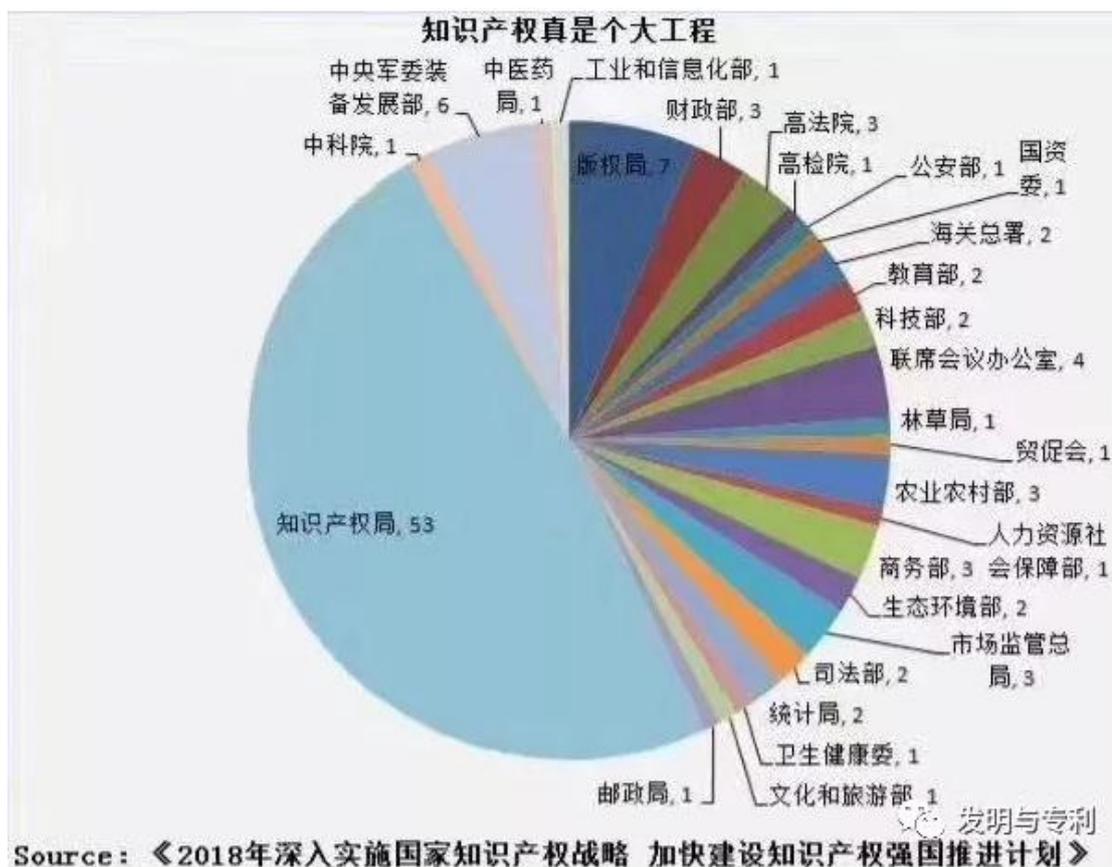
也有些时候，可以问问他其他同事，从侧面进行了解。比如与一位新的朋友合作的时候，如果查不到他相关信息，我一般会从公司层面去了解，去印证，这样就比较放心了。一般而言，与个人合作风险相对大一些，毕竟，能帮他印证的人相对少，且因为没有公司，流动性和约束力相对较小，也造成不便利。

当然，也非绝对。合作过，绝对可信度高的个人自由职业者，也是大有人在。也有个别自由职业者，不喜欢真名交易，出于其他考虑，这里就不好一概而论了。

做好防范措施

一般来说，因为网络交易，买卖双方不在一个城市，一般也不会见面。很多时候，还是通过聊天，或者微信或者 QQ 进行交易。这样，可能会出现一些纠纷，这些纠纷怎么处理？最好有原始聊天记录，或者是 qq 邮箱记录，等等。

一般来说，如果聊天确定了的事情，应该根据记录来办理。在没有合同的情况下，聊天记录可以作数。不过由于电子设备本身没有较好的安全储存效果，所以，必要是进行合同约定，进行电子聊天截图，等等，就有些必要了。避免在一些问题上争执后，没有依据来解决。甚至在出现骗局或者不方便时候，也能作为证据使用。所以，最好有所保留。



随着网络经济的发展，各种网络平台或者网络服务方式的出现，扁平化、专业化越来越明显，也越来越有利。在降低了成本的同时，能获得最好的一手服务。这也是网络带来优势，但同时因为网络的虚幻化，也需要采用合适的方式来规避风险。

【李晴 摘录】

1.10 【专利】日本知识产权介绍（发布时间:2018-11-29）

日本的知识产权保护类型有哪些？



日本特许法第二条规定“发明”是指利用自然规律的技术思想的创作中的高水平创作物。按照现行特许法第 2 条的规定分为产品发明、方法发明、生产产品方法发明三种。发明专利有效期为 20 年，自专利申请日起计算。农药和医药等专利由于需要药物安全审查认可等受安全保护方面的法规的约束而无法实施的情况下，可以基于专利权人的申请，在无法实施的期间（最长五年）的范围内进行延长。

实用新型

实用新型是利用自然法则做出的技术创作中的涉及物品的形状、构造或其结合的创作（《实用新案法》第 2、3 条）。实用新型采用无实审登记制，保护期限为自申请日起 10 年。

外观设计

外观设计专利保护针对物品（包括物品的局部）的形状、图案或色彩或者其结合所做出的能使观看者感受到美感的设计（《意匠法》第 2 条）。

外观设计专利采用实质审查制，授权后公开，申请人可要求提前审查。自 2005 年起，外观设计申请人在发现侵权仿制品后可向 JPO 提出请求，JPO 即对其申请案实行优先审查，并于 1 个月（普通申请为 8 个月）内结案。外观设计保护期为自注册日起 20 年。

商标

日本的商标法中的商标，指下列文字、图形、标记、立体形状、它们的结合或者它们与色彩的结合：（1）在营业生产中，生产、证明或者转让商品的人在商品上进行使用的；（2）在营业中，提供或者证明服务的人在服务上进行使用者。在前述服务中，应包括在零售和批发业务中开展对顾客提供便利条件的，即日本保护平面商标和立体商标，不保护音响商标。保护期为自注册日起 10 年，可无限次续展，续展期为 10 年。

著作权

保护客体是著作物、表演、唱片、广播和有线广播有关的著作人的权利及其邻接权利，著作权人对其作品享有三项人格权利：发表权，署名权，保持作品完整性权。保护期限是著作人死亡或第一次出版之日起 50 年，电影著作权在公布后 70 年内受到保护。著作权人对其作品享有三项人格权利：发表权，署名权，保持作品完整性权。

商业秘密

日本《不正当竞争防止法》第 2 条 6 规定，商业秘密是指作为秘密进行管理，尚未众所周知的生产方法、销售方法及其他经营活动中实用的技术上或经营上的情报。按照这条规定可知，其商业秘密必须具备三个条件：一是必须是作为秘密进行管理，指的是此种管理达到第三人不以非法手段就不能获知其商业秘密的程度；二是必须在经营活动中有实用价值的技术上或经营上的情报，主要指在经营活动中被采用，并取得经营效益或得到改善，并非任何情报都可以成为商业秘密；三是尚未众所周知，是指除了商业秘密持有者的管理，其他人

在正常情况下不能得知的状态。然而，由于反向工程得知某一项技术的情况错综复杂，则需要结合具体案件进行具体分析。

植物新品种

日本是亚洲最早实行植物新品种保护制度的国家。受《农业种子和种苗法》保护的植物包括种子植物、蕨类植物、苔藓类植物、多细胞藻类和其他植物。此外，日本还将蘑菇列入受保护品种的范围，这一规定涵盖了几乎所有在日本农业中种植的蘑菇品种。

对育种者权利的保护期限规定为自授予品种权之日起满 25 年，如果申请保护的品种为木本植物则为 30 年。

集成电路布图设计

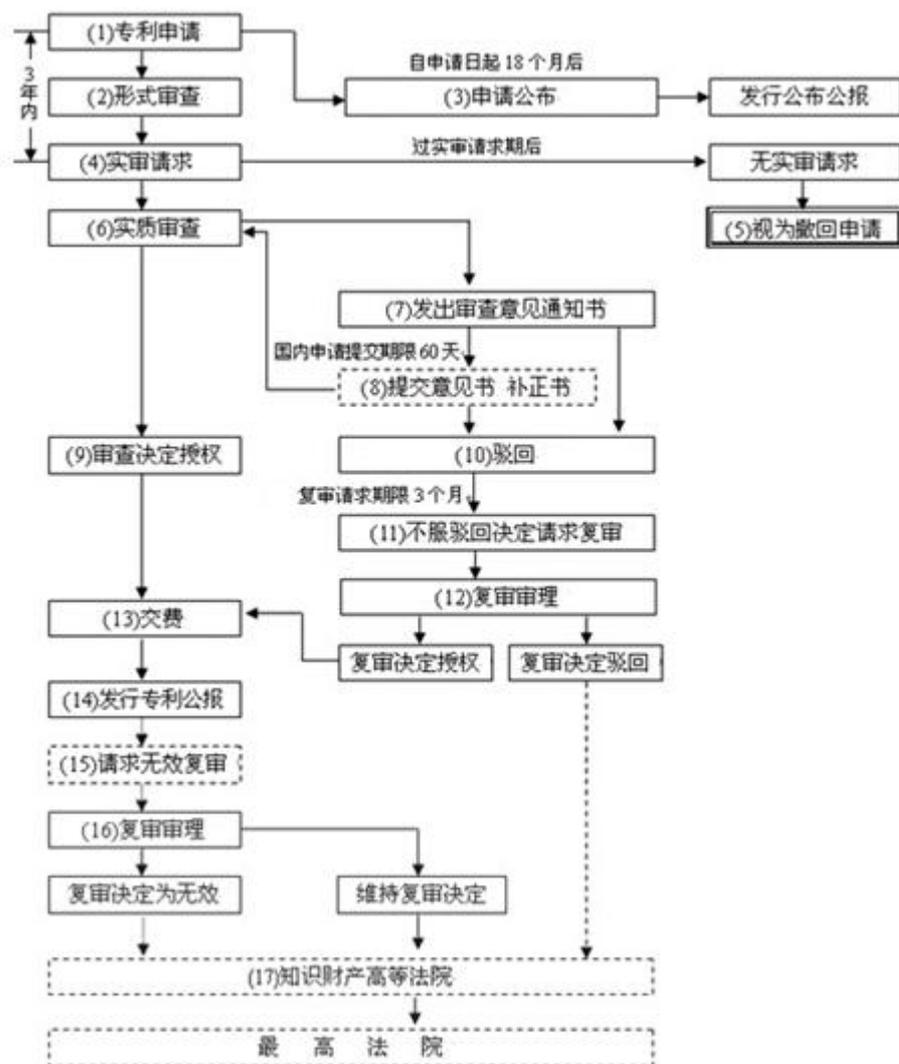
日本“半导体集成电路线路布局法”保护的客体是“线路布局”（Circuit Layout），其定义见于第二条第 2 款，即：“线路布局”是指在半导体集成电路中的电子元件及连接这些元件的导线的布局。集成电路布图设计保护期限为自登记之日起 10 年。

日本的知识产权申请和审查制度是怎样的？

专利的申请和审查制度

审查流程

JPO专利申请流程



图中，（10）驳回后，对于日本国内申请人，复审请求期限为3个月，对于包括中国申请人在内的海外申请人，复审请求期限可以再延长1个月。

审查制度

日本对发明专利实行先申请制、申请公开制和实审请求制；在发明技术已经实施或被侵权的情况下，申请人可要求提前审查；自授权日起6个月内，任何人都可向JPO复审部

提出异议；自 1994 年起，对日本的申请可提交英文版，但自申请日起 2 个月内须再次提交日文申请；发明专利保护期为自申请日起 20 年。

专利的实质审查

任何人都可自专利申请之日起 3 年内提出实审要求。

日本曾对实用新型采用实审制，1994 年改为无实审登记制，申请人可要求 JPO 提供实用新型技术评价书。自 2005 年 4 月 1 日起，实用新型保护期由原自申请日起 6 年延长为自申请日起 10 年。

日本对外观设计实行实质审查制（授权后公开），一般来说不需要提出实审要求。自 2005 年起，外观设计申请人在发现侵权仿制品后可向 JPO 提出提前审查请求，JPO 即对其申请案实行优先审查，并于 1 个月（普通申请为 8 个月）内结案。

拒绝查定不服审判请求（复审请求）

对专利申请驳回决定有不服时，可以向日本特许厅的审判部请求专利复审。复审由 3 名或 5 名审判官组成的合议组来进行。和中国的复审委员会不同的是，在请求人通过修改或意见陈述消除了驳回理由时，由审判部直接做出授予专利权的决定。但是，如果审查的结果是未消除驳回理由、无法授予专利权，则做出驳回该申请的决定。

授权后程序

专利授权后的订正审判程序：订正审判是指在授予专利权之后，专利权人发现自己的权力存在瑕疵时，要求对权利要求书等的内容进行订正的程序。

延长保护无效请求：公众可以对已经被日本特许厅认可的专利权的延长保护提出无效审查的延长保护无效请求。

无效审判请求（无效宣告请求）：专利权被授予之后，利害关系人可以请求专利无效宣告审判。审查由3名或5名审判官组成的合议组来进行。这里，利害关系人是指，因该专利权的存在，与该权利相关的法律上的地位受到影响或有可能受到影响者。例如，正在实施该发明或有实施该发明的可能性的人或单位。因为专利权的效力会涉及一般公众，任何人的权利都会有可能受到专利权的直接影响。因此，在实务中不严格解释是否会直接影响其法律地位，只要是同行业人士就认为是利害关系人。审查的结果若判断该专利权不具有无效理由时，将做出维持专利权的决定。若判断该专利权具有无效理由时，将做出专利权无效的决定。对复审决定不服的申请人和对专利权无效决定不服的当事人，可以向日本知识产权高等法院提出起诉。

【陈强 摘录】

1.11 【专利】中国(宁波)知识产权保护中心揭牌成立，提供专利审查加速通道（发布时间：2018-11-23）

11月15日，中国(宁波)知识产权保护中心正式揭牌运行。国家知识产权局副局长贺化，宁波市副市长陈炳荣共同为保护中心揭牌。揭牌仪式上，贺化分别为首批通过保护中心快速预

审通道取得授权专利的浙江中车电车有限公司、吉利汽车研究院(宁波)有限公司颁发了专利授权通知书。

据悉，中国(宁波)知识产权保护中心于 2017 年 11 月获国家知识产权局正式批复，于今年 10 月通过验收，正式投入运行。保护中心立足于汽车及零部件领域开展知识产权预审确权、快速维权、保护协作、综合运用等工作，该中心首批获国家知识产权局批准的有快速预审确权服务备案资格的企事业单位有 188 家，纳入受理范围的汽车零部件领域专利分类号有 54 个 IPC 分类号和 16 个洛迦诺外观设计分类号。今后通过该中心申请受理的发明专利授权周期将由原来的平均周期 22 个月降为 3 至 6 个月，实用新型和外观设计专利授权时间分别缩短至 1 个月和 15 天。截至目前，已有 4 件实用新型专利申请和 2 件外观设计专利申请通过保护中心快速“通道”收到授权通知书，10 余件发明专利申请获得保护中心受理。

(知识产权报 方桥)

【封喜彦 摘录】

1.12 【专利】我国自动驾驶专利数量和质量落后于美日企业（发布时间:2018-11-28）

在自动驾驶核心专利领域，我国企业从数量到质量都落后于美国、日本企业，而且专利布局高度集中在国内，对海外市场关注不够。对此，我国企业要努力掌握核心专利标准，对关键技术相应目标市场申请专利并迅速布局，推动专利尽快走出去

无人驾驶技术是当前全球汽车行业、人工智能和互联网行业的研究热点。在国内，以百度为代表的企业已经把无人驾驶带入了公众视野。

今年 7 月，百度与金龙客车推出的阿波龙成为全球首款 L4 级量产自动驾驶巴士，11 月，百度 Apollo 又和一汽红旗发布 L4 级别自动驾驶乘用车量产计划，预计 2019 年小批量下线示范运行，2020 年大批量投放更多城市运营。

腾讯、阿里、广汽、北汽等也在积极部署和研发。初创公司中，蔚来科技、地平线机器人、纵目科技等企业都受到了资本市场的高度关注。

然而，如火如荼的大好形势下却有隐忧。近日，国家知识产权局和北京国知专利预警咨询有限公司联合发布的《自动驾驶产业专利分析评议报告》显示，截至 2016 年 4 月 1 日，在核心专利领域，我国企业从数量到质量都落后于美国、日本企业，而且专利布局高度集中在国内，对海外市场关注不够。自动驾驶全球赛场上，中国还需努力。

专利多为实用新型

自动驾驶包含两个概念，即无人驾驶和辅助驾驶。美国国家公路交通安全管理局将自动驾驶分为 5 个等级，0 级：由驾驶员驾驶；1 级：具备 1 种以上自动化控制功能，如自适应巡航和车道保持系统 ACC 等；2 级：以汽车为主体执行多种操作功能；3 级：当以汽车为主体的驾驶行不通时可指示驾驶员切换为手动驾驶；4 级：完全可以无人驾驶。

从定义可以看出，自动驾驶技术综合复杂，涉及感知、V2I/V2V 通信、导航、决策、执行控制、车辆动力学等多个方面的技术，在每一个方面，都需要突破性的创新技术。

以感知技术为例，它就像自动驾驶汽车的眼睛，决定了其对周边环境的认知。从专利申请来源国的角度分析，环境感知传感器专利申请来源国主要集中在日本、中国、美国、德国、韩国这 5 个国家，日本以 32% 的占比成为全球最重要

的感知技术来源国，中国以 24%居第 2 位，美国和德国分别居第 3 位和第 4 位。

日本、中国、美国、德国占据了全球感知技术来源国申请量的 84%。

从专利申请目标国的角度分析，专利申请目标国主要集中在日本、中国、美国、德国、欧洲这 5 个国家和地区。日本以 27%的占比居第一位，中国以 21%居第二位，美国以 17%居第三位，德国以 9%居第四位。日本、中国、美国、德国占据了全球感知技术目标国申请量的 74%。

“从专利申请量来源国与目标国的分布来看，日本主导优势明显。”国家知识产权局专利局专利审查协作北京中心光电技术发明审查部光学器件一室主任陈旭红介绍，中国的专利数量虽然也较多，但其中实用新型的数量较多，在技术实力上相较日本还是有明显的差距。包括丰田、日产在内的日本汽车制造厂商对汽车传感器的高度重视和本身所具有的现代电子工业基础，共同成就了日本在全球汽车传感器应用专利的领先地位。

“从毫米波雷达感知技术看，日本是重要的技术产出国，虽然我国有两所高校进入前十位申请人行列，但高校显然不具备在市场上进行技术转化的能力。”陈旭红分析说，“机器视觉感知技术方面，日本、韩国和以色列的 Mobileye 公司占据了重要地位，国内的技术研发能力和技术保护力度乏善可陈”。

更关键的是，中国企业在自动驾驶领域的知识产权质量也逊色不少。“专利的被引用次数直接说明专利的重要程度。”陈旭红说，以视觉传感器为例，全球专利被引用次数最多的申请人是 Mobileye (561 次)、三菱 (325 次)、德尔福 (246 次) 等，没有中国企业。

对外技术产出较少

在更为核心的无人驾驶领域，中国企业也略微落后。据陈旭红团队统计，全球无人驾驶专利在 2012 年开始呈爆发式增长，主要原因在于以谷歌为代表的互联网公司开始介入无人驾驶领域，并同时申请了大量专利，其他传统汽车企业也随即增大了无人驾驶技术的相关研究。以谷歌为代表，美国在无人驾驶专利领域的优势明显，不仅申请量最大，全球布局相对均衡，而且非常重视中国市场，对于中国市场的申请量明显高于其他国家。

德国、欧洲、日本、韩国同样重视对外技术产出。截至 2016 年 4 月 1 日，无人驾驶专利的全球前十大申请人中，谷歌排名第一，紧接着是传统车企和供应商，没有中国企业的身影。

“对比强烈的是，中国的技术产出不仅总量少，而且全球布局非常欠缺，在其他国家几乎没有专利申请，中国的企业在无人驾驶领域尚欠缺全球布局的意识。”陈旭红说。

在辅助驾驶决策控制技术方面也是如此。从技术来源和技术流向来看，日本是辅助驾驶决策控制技术最大的技术来源国，不仅在本国布局，在美国、德国和中国的专利申请量均很大，尤其以美国为重，这反映了日本申请人对美国市场的重视。相比之下，中国申请人的辅助驾驶决策控制技术专利申请基本在本国市场，几乎没有在国外布局。

陈旭红建议，中国企业应该改变专利运用手段不够娴熟、比较单一的现状，积极学习借鉴国外企业的专利申请布局模式和策略，做到产品未动、专利先行，在产品上市前后，对关键技术相应目标市场申请专利并迅速进行专利布局。

导航技术具备潜力

要实现高等级的自动驾驶，导航技术是另一个关键。基于高精度地图的自动驾驶汽车导航系统涉及 3 个重要方面：高精度地图、路径规划和定位。在这些细分领域，日本全面领先，但中国也有机会。

从导航技术整体的专利申请态势看，中国起步较晚，日本是最大的专利申请来源地和目的地，其来源地申请和目的地申请的申请量超过美国、中国、韩国、欧洲等国家和地区的总和。美国和中国来源地申请和目的地申请的申请量分列第二、三位。

对于高精度地图技术，在中国申请的 13 件专利中，有 6 件是国外公司在中国提交的，由中国公司或高校提出的专利申请仅有 7 件，国内的公司高精度地图领域中基本还没有开展专利布局。

对于路径规划技术，日本是最大的技术来源国，并且全球布局均衡，非常重视美国、欧洲、中国等海外市场。排名前 10 的申请人中，有 9 个都是日本公司，排名前 3 位的爱信艾达、丰田、电装都是日本丰田集团的子公司，注重汽车配件以及整车的研发，体现出日本在此领域的强大实力。

对于定位技术,其发展与硬件的发展息息相关,日本目前占据优势地位。“不过,中国拥有自己的北斗卫星导航系统和先进的通信网络研发企业,因此定位技术具有优良的研发基础。”陈旭红表示,“中国企业应该抓住机会,掌握核心专利标准,追赶全球先进的定位技术”。

导航技术专利统计表明,美国和中国的目的地申请量高于来源地申请量,反映出美国、中国两国的导航市场被各国申请人重视且积极进行专利布局,中国企业在本土市场面临激烈竞争。(经济日报·中国经济网记者 余颖)

【胡凤娟 摘录】

1.13 【专利】中国爆发了! AI 专利领先全球! (发布时间:2018-11-30)

中国以 AI 领域专利申请量高达 76876 件的惊人数据领先世界。相对于美国的 67276 件、日本的 44755 件,中国的成绩是傲人的。而相对于韩国的 20180 件、欧洲的 18630 件,中国在 AI 领域的专利申请数量更是一座难以企及的高山。

中国取得的成绩是闪亮的,而《人工智能技术专利深度分析报告》统计数据显示百度以 2369 件专利权数量排名第一,同样是非常耀眼。

2368 件专利权,百度的这个成绩十分令人瞩目,而这也恰恰是百度实力的体现。

科技是强大的生产力，技术的创新也是一个国家和民族的不竭动力。

过去的中国不管是在 PC 时代还是在移动互联网时代，技术的话语权总是被美国掌控！尽管中国制造的电脑、手机等产品远销海外，但是至关重要的操作系统，都来自于美国。

然而现在时代已经开始慢慢变了，中国在 AI 领域专利权申请量呈现出直线式的上升，成为了全世界人都不得不为之惊叹的国家。

可以说中国在 AI 领域专利权申请数量的迅速上升，百度在中国 AI 领域也是功不可没的。

事实上从百度在 2016 年的百度世界大会开始聚焦于人工智能，到现在的成绩斐然，短短 3 年的时间，百度的发展速度非常惊人。

而在今年 11 月份举行的百度世界大会上，百度更是向世界展示出了中国 AI 技术的无限可能，吸引了整个科技圈的目光。

惊讶、赞叹.....

据统计数据显示，搭载百度 DuerOS 的激活设备量已超过 1.5 亿，月活跃设备量超过 3500 万，合作伙伴超过 300 家，搭载 DuerOS 的落地主控设备达到 160 多款，DuerOS 平台技能开发者数量超过 2.4 万。

并且据 IDC 数据显示，2018 年第 3 季度，搭载百度 DuerOS 的智能音箱已经占据中国市场的 24%，而小度系列智能硬件遍布全球，已覆盖 41 个国家，

723 个城市。无处不在的百度 DuerOS 人工智能操作系统，正在慢慢渗透着全世界的市场。

在自动驾驶领域，百度阿波罗更是达到了可以取代人工驾驶的 L4 级别，这是迈向科技创新的巨大一步。让人更为惊叹的是，百度打造的阿波龙竟然能够做到自下线以来已经安全运营了 120 天，0 事故，累计行驶里程 1 万公里。

而根据最新发布《人工智能技术专利深度分析报告》统计数据显示，在细分领域百度的专利权申请数量都是名列前茅。

在智能搜索和智能推荐领域，百度以 576 件专利权排名第一位；

在语音识别领域，百度以 570 件专利权排名第一位；

在自然语言处理领域，百度以 693 件专利权排名第一位；

在自动驾驶领域，百度以 155 件专利权排名第一位；

在机器学习和基础算法领域，百度以 844 件专利权排名第二位；

在计算机视觉和图像领域，百度以 283 件专利权排名第四位。

百度取得了惊人的成绩，但是如果你认为这是百度的终点，那么你就大错特错了。

百度的目标远不止如此，百度要做的是打造出自动驾驶（Autonomous Driving）、智慧道路（Connected Road）、自动化（Efficient City）一体的 AI 城市，这也是百度的“ACE（王牌）计划”。

人工智能的未来是光明的，这条路就好像一条康庄大道，引领者全世界走向更美好的未来。

所以在这条大道上，无形的科技争夺战正在激烈地进行着。

而在全球人工智能发展浪潮中，中国早已把人工智能列入国家级战略部署。

国家就专门以人工智能发展现状和趋势举行了集体学习。最高领导人特别强调：人工智能是新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力量，加快发展新一代人工智能是事关我国能否抓住新一轮科技革命和产业变革机遇的战略问题。

企业与企业之间更是进入白热化阶段，每个企业都争先恐后地使出浑身解数发展人工智能，企图抢占先机。

【刘韵 摘录】

1.14 **【专利】** 修订后的《专利代理条例》系列解读之为专利代理行业发展提供制度支撑（发布时间：2018-11-30）

专利代理是技术和法律相结合的高端专业化服务，服务于知识产权创造、运用和保护的全过程。促进专利代理行业健康发展，对维护创新主体与社会公众合法权益，提升我国专利质量和运用水平，推进创新型国家建设具有重要的现实意义。

伴随着我国专利事业的快速发展，专利代理行业不断发展，目前总体呈现出规模逐渐壮大、服务能力不断提升、服务范围不断拓展、运行体系更趋健全的良好发展态势。

截至 2018 年 10 月底，4.2569 万人取得专利代理人资格，执业专利代理人达到 1.8468 万人，专利代理机构达到 2126 家。能够提供涉外服务、专利预警、分析、许可、质押融资、专利诉讼、调解等服务的代理机构数量不断增加。开展通过《专利合作条约》（PCT）途径提交国际专利申请业务的机构数量超过 1000 家。专利代理人才素质全面提高，服务能力显著增强，涌现出一批熟悉法律、精通外语的复合型人才。

现行《专利代理条例》（下称《条例》）自 1991 年公布施行以来，在规范专利代理活动、提高创新水平和质量、保障专利制度良好运行、推动专利事业发展等方面发挥了积极作用。但是，随着我国经济社会不断发展，面对新形势、新要求、新问题，现行《条例》的一些规定已经不能适应专利代理行业发展需求，也与有关法律规定和深化改革要求不协调，亟需加以完善。

一是专利代理行业自身状况和发展环境发生显著变化。现行《条例》公布施行时，我国专利代理机构基本上附属于行政机关或者国有

企事业单位。随着社会主义市场经济体制的建立和完善，专利代理机构在 2000 年已基本完成脱钩改制，转变为自主经营、自负盈亏的独立市场主体。现行《条例》的一些主要规定与现实情况严重脱节，需要及时调整完善。

二是“放管服”改革对专利代理行业发展提出更高要求。为优化营商环境，深入落实“放管服”改革要求，专利代理行业的多项改革措施相继出台，取得了良好效果，需要在《条例》中予以体现。其一，按照商事制度改革“先照后证”的要求，专利代理机构设立审批已于 2014 年改为专利代理机构设立后办理专利代理业务审批。同时，取消专利代理机构年检，建立专利代理机构年度报告、经营异常名录和严重违法名单等信息公示制度。

其二，按照“放管服”改革要求，行政审批环节已大大简化。例如：2014 年取消了设立专利代理机构注册资本最低限额和提交验资证明的要求。2016 年，不再要求申请人提交“合伙人/股东人事档案存放证明”“合伙人/股东离退休证件”“办公场所证明”“工作设施证明”等证明文件。其三，专利代理行业的监管思路和方式已发生转变，事中事后监管成为主要监管方式。在全面推进行政许可标准化的基础上，着重推行“双随机一公开”监管，公布随机抽查事项清单，建立专利代理行政执法人员名录库和专利代理机构、专利代理人名录库。

三是专利代理行业发展面临的新问题亟需解决。专利代理行业在专业化、规范化、市场化发展过程中取得了显著成效，但实践中依然存在一些问题，主要包括：从业人员和机构规模与专利事业发展速度不相适应；服务质量、服务能力还不能满足创新主体日益多样化的需求；专利代理“挂证”“黑代理”以及虚假宣传、低价恶性竞争等违法违规经营现象仍然存在，行业监管机制亟需完善。这些问题的解决需要从法律制度层面加以规范。

为解决上述问题，国家知识产权局在广泛征求各方面意见，反复研究论证的基础上，研究起草了《专利代理条例（送审稿）》，于2011年1月4日报请国务院审议。国家知识产权局积极配合立法部门多次向社会公众公开征求意见，并前往创新企业、专利代理机构、行业协会开展专题调研。在对送审稿反复研究、协调、修改的基础上，形成了《专利代理条例（修订草案）》。2018年9月6日，国务院常务会议审议通过《专利代理条例（修订草案）》，并将自2019年3月1日实施。

此次修订旨在贯彻落实党中央、国务院的重大决策部署，适应“放管服”改革要求和优化营商环境、激发市场活力和社会创造力的需要，根据专利代理行业实际情况变化，完善专利代理制度，促进专利代理行业健康发展。总体思路体现以下几点：一是简政放权，改进专利代理机构、专利代理师执业准入制度，支持创新创业，减轻申请人负担，

激发市场活力与社会创造力。二是放管结合，加强事中、事后监管，规范市场秩序，保障创新主体合法权益。三是优化服务，便民利民，提高服务效率。此次修改主要包括以下内容：

一、完善专利代理机构执业准入制度

现行《条例》规定了专利代理机构设立的审批制度，明确了专利代理机构设立条件、审批程序。此外，国办发[2000]51号文件要求专利代理机构在内的经济鉴证类社会中介机构脱钩改制，并对改制后中介机构的组织形式、设立发起人人数和资格做了规定。结合工商登记制度改革要求和专利代理行业发展需要，修订后的《条例》对专利代理机构执业准入制度做出调整。

一方面，进一步简化行政审批程序。具体体现在：一是根据工商登记前置的改革要求，将现行《条例》规定的专利代理机构设立前置审批修改为专利代理机构取得营业执照后办理专利代理业务审批。二是进一步提高行政审批效率，新增审批时限要求，规定国务院专利行政部门应当自受理申请之日起 20 日内作出决定。三是落实专利代理行政审批制度改革，取消中央指定地方实施的“专利代理机构设立办事机构和办事机构停业、撤销审批”和“专利代理机构设立审批初审”事项。今后，专利代理机构的设立统一由国家知识产权局进行一级审批，简化审批程序，减轻申请人负担。

另一方面，进一步丰富专利代理机构的组织类型。现行《条例》未对专利代理机构的组织形式作明确规定。实践中，根据国办发[2000]51号文件的规定，专利代理机构采用合伙制和有限责任公司制两种组织形式。为满足社会公众创新创业对于代理机构组织形式的多样化需求，修订后的《条例》在明确现有两种组织形式的基础上，对其他组织形式不作限制，为未来代理机构组织形式的多样化发展提供了法律依据。

二、完善专利代理师执业准入制度

修订后的《条例》实现了专利代理行业和社会公众的多年愿望，将专利代理人的称谓修改为“专利代理师”，同时根据行政审批制度改革要求，对专利代理师执业准入制度做了调整：一是降低参加考试门槛，取消关于申请专利代理人资格“应当掌握一门外语、熟悉专利法和有关法律知识、从事过两年以上的科学技术工作或者法律工作”的要求，规定具有理工科专业专科以上学历的中国公民均可参加全国专利代理师资格考试，以吸引更多的人才进入专利代理行业，解决目前专利代理人才短缺问题。二是取消执业证，改为事中、事后监管。修订后的《条例》规定专利代理师只要符合规定的条件，即取得资格证书、实习满一年以及在一家专利代理机构专职从事代理服务，即可执业。同时，为了简化审批，加强事中、事后监管，修订后的《条例》建立

了专利代理师执业备案制度，规定专利代理师执业后需要进行执业备案。

三、健全专利代理执业规范

为了保护委托人利益，维护专利代理行业正常秩序，修订后的《条例》增加规定：一是专利代理师对其签名办理的专利代理业务负责。二是专利代理机构和专利代理师不得以自己的名义申请专利或者请求宣告专利权无效。三是专利代理机构不得就同一专利申请或者专利权的事务接受有利益冲突的其他当事人的委托，专利代理机构指派的专利代理师本人及其近亲属不得与其承办的专利代理业务有利益冲突。四是强化正向引导，鼓励专利代理机构和专利代理师为小微企业以及无收入或者低收入的发明人、设计人提供专利代理援助服务。

四、完善检查监督制度和法律责任

修订后的《条例》进一步明确了专利代理行为的法律责任，加强了对专利代理活动的事中、事后监管：一是规定国务院专利行政部门和省级管理专利工作部门对专利代理机构和专利代理师的执业活动进行检查、监督，及时处理违法行为，并向社会公布检查、处理结果。二是规定专利代理师行业组织应当加强对会员的自律管理，对违反行业自律规范的会员实行惩戒。三是完善了关于专利代理师和专利代理

机构违法行为的法律责任，尤其是明确：擅自开展专利代理业务的，即所谓的“黑代理”，由省、自治区、直辖市人民政府管理专利工作的部门责令停止违法行为，没收违法所得，并处违法所得 1 倍以上 5 倍以下罚款。

【李茂林 摘录】

1.15 【专利】中国需加强抗体药物专利海外布局（发布时间:2018-11-30）

近日，中国科学院文献情报中心和美国化学文摘社在上海联合发布生物制药领域两大全球科技趋势报告：《生物制药研发态势分析报告》和《抗体药物研发态势分析报告》。报告认为，生物制药及抗体药物的基础研究与技术应用均在快速发展之中，但居主导地位的仍是美国、日本、英国和德国等发达国家。

中国科学院文献情报中心副主任刘细文告诉科技日报记者，根据报告，近年来中国等发展中国家加大了对生物制药领域的投入和支持力度，但其在海外的专利布局仍需要加强。科研机构 and 高校仍是基础研究的主力军，专利申请则以企业为主导，提示产学研联盟和转化尚需加强。

报告指出，随着越来越多的新靶点被发现，未来将借助于更多的制备技术实现多种抗体重新组合和改进，使抗体产品的生产效率、质量以及应用提升到更高水平，为生物制药的研发和临床应用开拓更新更广的前景。

报告基于海量论文和专利数据

美国化学文摘社总裁曼努埃尔·古兹曼说，两份报告均基于相关领域海量的论文与专利数据，采用计量分析和文本挖掘的研究方法，聚焦全球生物制药总体领域和抗体药物领域的研发，从科研产出的发展趋势、研究主题布局、主题演进方向、国家地区分布、潜在竞争机构、物质与疾病的关联等角度，揭示了各领域的创新态势、创新水平、竞争布局、科研竞争潜力等。同时，报告依据生物制药领域特色，对疾病、药物、靶点之间的关联进行了重点揭示。

“在生物制药领域，论文产出的前五位国家为美国、中国、日本、英国和德国，五国论文总量在全球占比为 64%。专利申请量前五位国家为美国、中国、日本、德国和韩国，五国专利总量占全球总量的 67%以上。其中，美国、日本和德国是全球主要的技术来源国，注重海外市场的开拓；中国和韩国的专利以本国申请为主，同时也是美日德等国家专利技术的重点保护区域。”中国科学院文献情报中心情报咨询师杨艳萍博士说。

美国化学文摘社科学信息经理刘瑜博士介绍，在抗体药物领域，论文产出和专利申请区域的前五位国家依次为美国、中国、日本、德国和英国，该五个国家论文总量占比达 81%，专利总量占比达到 85%。其中，美国、德国、日本和英国比较注重海外市场的开拓，是抗体药物专利技术的主要来源国；中国虽然专利申请量较高，但是在其他国家的专利技术布局还有待加强。

单克隆抗体药物等方向研究活跃

刘细文说，全球生物制药和抗体药物的研究论文和专利主要分布在免疫化学、药理学、哺乳动物病理生物化学、生化遗传学和药剂学等学科，这与大量的抗体、疫苗和基因工程在疾病诊治与预防方面的研究及其药物制剂的开发等特点完全符合。其中，生物制药总体领域论文与专利数量位居前两位的是免疫化学与药理学，学科交叉融合更加深入。

肿瘤治疗仍是生物制药领域关注的焦点。杨艳萍告诉记者，随着生物技术的飞速发展和日趋成熟，生物制药领域的研究主题已由聚集于感染及肿瘤疾病的抗体和预防性疫苗研发，逐渐过渡到治疗性抗体、重组蛋白药物、肿瘤疫苗、基因治疗、细胞及干细胞治疗等多方位生物药物的研发和其在更多疾病中的应用。近五年来，抗体药物的研发主要集中在肿瘤治疗和抗病毒免疫等方面，其中肿瘤治疗涉及了结肠肿瘤、乳腺肿瘤等多种实体瘤的研究。

生物制药类药物数量众多，超过 20 余万种。“其中，抗体药物数量最多，占生物制药总量的 79%以上。完全人源化抗体数量最多，达 6 万多种。抗体药物主要以单靶向为主，其中与 2018 年诺贝尔生理学或医学奖相关的 PD-1、CTLA-4 等‘明星靶点’药物，近五年均具有较高的研究热度。”刘瑜说。

报告认为，以抗肿瘤药物为核心的抗体药物具有巨大的发展潜力。其中，单克隆抗体药物是目前抗体类药物中最重要的一类，其相关市场份额将会继续攀升。随着一些抗体药专利的到期，相关仿制药的研发将会成为新一轮热点。

近日，中国科学院文献情报中心和美国化学文摘社在上海联合发布生物制药领域两大全球科技趋势报告：《生物制药研发态势分析报告》和《抗体药物研发态势分析报告》。报告认为，生物制药及抗体药物的基础研究与技术应用均在快速发展之中，但居主导地位的仍是美国、日本、英国和德国等发达国家。

中国科学院文献情报中心副主任刘细文告诉科技日报记者，根据报告，近年来中国等发展中国家加大了对生物制药领域的投入和支持力度，但其在海外的专利布局仍需要加强。科研机构 and 高校仍是基础研究的主力军，专利申请则以企业为主导，提示产学研联盟和转化尚需加强。

报告指出，随着越来越多的新靶点被发现，未来将借助于更多的制备技术实现多种抗体重新组合和改进，使抗体产品的生产效率、质量以及应用提升到更高水平，为生物制药的研发和临床应用开拓更新更广的前景。

报告基于海量论文和专利数据

美国化学文摘社总裁曼努埃尔·古兹曼说，两份报告均基于相关领域海量的论文与专利数据，采用计量分析和文本挖掘的研究方法，聚焦全球生物制药总体领域和抗体药物领域的研发，从科研产出的发展趋势、研究主题布局、主题演进方向、国家地区分布、潜在竞争机构、物质与疾病的关联等角度，揭示了各领域的创新态势、创新水平、竞争布局、科研竞争潜力等。同时，报告依据生物制药领域特色，对疾病、药物、靶点之间的关联进行了重点揭示。

“在生物制药领域，论文产出的前五位国家为美国、中国、日本、英国和德国，五国论文总量在全球占比为 64%。专利申请量前五位国家为美国、中国、日本、德国和韩国，五国专利总量占全球总量的 67%以上。其中，美国、日本和德国是全球主要的技术来源国，注重海外市场的开拓；中国和韩国的专利以本国申请为主，同时也是美日德等国家专利技术的重点保护区域。”中国科学院文献情报中心情报咨询师杨艳萍博士说。

【陈寒 摘录】

热点专题

【知识产权】华为取得胜利，三星专利侵权赔偿 8050 万

2018 年 10 月 29 日，北京市高级人民法院作出终审判决，驳回三星公司针对涉案专利无效请求上诉，维持原判。至此，三星侵权华为专利，赔偿 8050 万元的案件，终于落下帷幕。华为取得完整胜利。

中国境内的华为与三星系列专利大战始于 2016 年。近日一项 8050 万的“发明专利无效案”才终于落下帷幕。为何迟迟不分胜负？一审宣判后，败诉方并不认栽，往往还会上诉，而官司审理时间又比较长，所以才会有拖至 2018 年的案件。

■ **组件显示处理方法和用户设备** **【授权公告】** **同族：37** **引证：3** **被引：2**
申请号：[CN201010104157](#)
申请日：[2010.01.28](#)
公开(公告)号：[CN101763270B](#)
公开(公告)日：[2011.06.15](#)
IPC分类号：[G06F3/048](#);[G06F9/44](#);
👤 申请(专利权)人：[华为终端有限公司](#);
发明人：[彭玉卓](#);

[详览](#) [收藏](#) [+ 分析库](#) [申请人](#) [法律状态](#)

据了解，2010 年 1 月 28 日，华为终端有限公司申请了一项名为“组件显示处理方法和用户设备”的专利申请，并在 2011 年 06 月 15 日获得专利授权。

2016 年 6 月 27 日，华为公司认为三星公司等五被告侵权该专利，起诉至福建省泉州市中级人民法院。2017 年 4 月，泉州中院一审判决三星公司赔偿华为终端公司经济损失 8000 万元及为制止侵权所支付的合理费用 50 万元。但是三星不服一审判决，向福建省高院提起上诉。

在 2017 年底，该专利纠纷迎来了终审判决。福建省高院判决：驳回三星的上诉请求。共计 23 款三星手机被判禁产、禁售，包括赔偿华为 8050 万元侵权赔偿款等多项一审判决内容被维持。

这还不算完！除了专利侵权诉讼，该案还牵扯了“发明专利无效案”。

在华为提起专利侵权诉讼的 1 个月后，2016 年 7 月 18 日，三星公司、惠州三星公司、

天津三星公司针对涉案专利向专利复审委员会提出了无效宣告请求。

2017年4月7日专利复审委员会驳回了三星公司的请求，维持涉案专利权有效。三星公司不服，遂向北京知识产权法院提起诉讼。

北京知识产权法院经审理后认为，三星公司的诉讼请求缺乏事实和法律依据，判决驳回原告三星公司的诉讼请求。三星公司与华为公司均不服，并向北京市高级人民法院提起上诉。

2018年10月29日，北京市高级人民法院作出终审判决，驳回上诉，维持原判。

终审判决出炉，华为在专利大战中赢了三星！即便是三星在专利侵权纠纷案中，祭出“专利权无效宣告请求”这一大杀器！

要知道该方法应用得当，有时可以起到釜底抽薪、反败为胜的效果。如果能直接证明对方专利无效，又谈何专利侵权呢？对吧？

《专利法》规定：“自专利局公告授予专利权之日起，任何单位或者个人认为该专利的授予不符合专利法有关规定的，都可以向专利复审委员会请求宣告该专利权无效。被宣告无效的专利权自始无效。”

这说明，专利获得授权后，并不能一劳永逸，为确保权利授予的公正性，也为了维护公众的利益，使专利权只保护那些真正应当保护的发明创造。

那为什么三星使用这个方法后，该案的侵权诉讼并没有停止？换句话说，为什么法院不中止侵权诉讼，待涉案专利无效程序审结后继续审理侵权诉讼呢？

这就涉及到另一个知识点。

最高人民法院颁布的《关于审理专利纠纷案件适用法律问题的若干规定》规定，人民法院受理的侵权实用新型、外观设计专利权纠纷案件，被告在答辩期间内请求宣告该项专利权无效的，人民法院应当中止诉讼。

人民法院受理的侵权发明专利权纠纷案件，被告在答辩期间内请求宣告该项专利无效的，人民法院可以不中止诉讼。

华为三星的案件涉及的是发明专利，法院不中止诉讼目的就是维护专利权人的利益，防止被告故意拖延时间，避免诉讼人力、财力的浪费。

【金佳平 摘录】