

安信方达简讯 NO. 201511

吹响知识产权强国建设的号角

如果说“数量布局”是我国成为知识产权大国的基石，那么“质量取胜”则吹响了我国迈向知识产权强国的号角。

2012年，我国授权的第100万件发明专利引起了广泛关注。事实上，“十二五”期间，我国发明专利申请量已连续多年位居世界前列。我国专利申请量和授权量的快速增长，从数量上奠定了知识产权大国地位。

目前，我国虽然已经成为知识产权大国，但“大而不强、多而不优”的矛盾仍然比较突出，迫切要实现由大到强的转变。一方面，专利质量是由发明质量、专利申请质量和审查质量共同决定的，其质量高低不仅是自主创新和经济社会发展的重要影响因素，也对后续运用、保护和管理起着至关重要的作用，因此提高专利质量，需要全社会的共同努力；另一方面，专利审查工作是专利确权的核心环节，具有双向传导功能，向前可以促进高水平创造，向后直接影响专利价值的实现。为此，国家知识产权局提出了“数量布局、质量取胜”的新理念和“高水平创造、高质量申请、高效率审查、高规格授予”的新思路，依法审查，不断提高专利授权质量，以确保专利数量稳定增长、质量持续提升，为知识产权强国建设提供有力支撑。

体系建设是基础

“十二五”期间，国家知识产权局明确了审查质量目标，按照客观、公正、准确、及时的要求，依法开展专利审批工作，持续改进审查质量，确保审查标准执行一致、审查结果正确、授权范围清晰、权利稳定适当，同时确立了“敬畏法律、注重责任、把握实质、执行一致”的审查文化。

在统一的审查质量目标和审查文化的指导下，质量保障机制日臻完善，成为国家知识产权局不断提升专利审查质量的基础。经过多年的探索和实践，“十二五”期间，国家知识产权局将现代管理理念和专利审查工作特点有机融合，通过不断完善和有效发挥质量保障体系及业务指导体系的作用，持续加强“道德支撑、法律支撑和技能支撑”的能力建设，坚持依法审查、严格管理，实现了审查质量的持续提高。

提升审查员的审查能力水平是审查质量保障体系的核心目标，其以质量保障为出发点，以发现和纠正质量问题、预防和避免质量问题为重要工作内容。国家知识产权局建立了局、部、处三级质量保障体系，并正式设立了局级质量评价机构，对全局审查质量进行整体评价，为持续改进审查质量提出政策和建议。2015年，国家知识产权局专利局各审查部门设立了质量保障处，进一步加强了审查部门的审查质量保障以及同领域的审查质量交流。

审查员如何解决疑难问题，并促进审查标准执行一致，审查业务指导体系起着非常重要的作用。在局级业务指导层面，国家知识产权局建立了局审查业务指导组，负责在局级层面开展指导，解决审查部门提交的涉及法律问题的疑难案件，以促进审查标准执行一致；在部级业务指导层面，国家知识产权局专利局各审查部门不断完善业务指导体系，及时解决部门内的审查疑难问题，促进各领域内审查标准执行一致。

加强内部体系建设和制度建设是提升专利质量的基础，而开展国际合作则是“以质取胜”的“助推剂”。2014年，由国家知识产权局积极倡导并推动的五局质量管理会议在中国首次举行，五局专家围绕审查质量政策、质量保障、质量反馈等展开了深入交流，这不仅对增进五局之间的相互理解与质量互信、深化五局质量合作具有重要意义，同时也使国家知识产权局可以更好地学习借鉴审查质量管理的国际先进经验，促进了我国专利质量的持续提升和国际影响力的不断扩大。

此外，为满足社会需求，持续改进审查质量，“十二五”期间，国家知识产权局还设立了专利审查投诉平台，认真听取社会各方的意见，并加以解决。

能力提升是保障

专利审查是国家知识产权局的一项核心业务，专利审查员队伍是国家知识产权局的一支核心力量，是专利审查的根本依托，也是知识产权事业发展和知识产权强国建设的重要支撑。

“十二五”期间，国家知识产权局通过完善审查员培训体系、开展专项活动等措施，使审查员的审查能力不断提升。

国家知识产权局的培训体系可以帮助审查员解决工作中的疑难问题，不断更新知识结构。在原来教学基础上，国家知识产权局开发了一批核心教程，开办的培训班涵盖多个等级，培训指南实施也逐步形成分模块、分主题、分层次的多维培训体系。此外，国家知识产权局还不断创新教学方式，比如尝试小班化教学、实行在线培训、选送审查员出国进修等。

开展专项活动是审查员能力水平提升的重要内容之一，检索能力提升便是其中一项重要活动，审查员的专利检索水平直接关系到专利审查质量。“十二五”期间，国家知识产权局非常重视审查员专利检索能力与水平的提高，相继开展了“检索质量年”“检索水平促进年”等专项活动，组织各审查领域审查员制定分领域专利检索指导手册、结合典型案例开展检索互助横向交流、组织审查员参加专利检索能力评估测试等活动，对于提升审查员检索水平、提高审查质量意义重大。

为了使新审查员独立审查的素质和能力符合审查岗位的基本要求，打造一支高水平的专利审查员队伍，国家知识产权局开展了审查员独立审查上岗评估工作。此外，为增强审查员的使命感、责任感和荣誉感，国家知识产权局组织开展了审查员独立审查上岗宣誓仪式，并向审查员颁发了独立审查证书。

社会满意是关键

通过开展制度建设和审查员能力促进工作，“十二五”期间，国家知识产权局的审查员立足本职、敬业奉献、坚持标准、依法审查，有效应对了我国专利申请量快速增长所带来的审查压力，确保了专利审查质量的不断提升。

“十二五”期间，国家知识产权局建立了较为完善的、以质量评价指标为核心的审查质量评价体系。质量评价结果表明，国家知识产权局专利审查质量在“十二五”期间得到稳步提升。此外，国家知识产权局质量评价机构还开展了国家知识产权局与国外专利审查机构的专利审查质量比较研究，结果表明，国家知识产权局的专利审查质量日益接近国际先进审查水平。

同时，国家知识产权局的专利审查工作也受到了国外专利审查机构的认可。例如，根据国家知识产权局与国外合作开展的国际比较研究项目显示，近几年，国家知识产权局出具的PCT国际阶段检索报告中相关文献的准确率明显提升，该国际检索报告也得到了欧、美、日、韩等国外专利审查机构的认可和多次引用，这表明国家知识产权局的检索质量已显着提高。

此外，国家知识产权局还非常重视社会各界对专利审查工作的反馈。“十二五”期间，国家知识产权局开展了多次社会公众审查质量满意度调查活动，通过对调查结果进行分析和研究，有针对性地改进审查质量。目前，社会公众对专利审查工作继续保持在满意区间。

循着“高水平创造、高质量申请、高效率审查、高规格授予”的新思路，国家知识产权局不断加强审查能力建设，持续提升审查质量，专利审查向前促进科技创新水平提升，向后促进专利市场价值实现的双向传导作用正在进一步显现。如今，“质量取胜”的号角已经吹响，专利质量也必将成为知识产权强国建设之路的基石。（记者 冯飞）

进行专利运营要选择恰当时机

自1984年《中华人民共和国专利法》颁布以来，我国的专利制度日益完善。特别是1999年以来，随着我国科技研发和创新能力的增强，专利申请量逐年提升，专利运营产业也进入了迅速发展的时期。2008年颁布的《国家知识产权战略纲要》将专利申请和运营提高到了国家战略的新高度，进一步推动了专利运营产业的蓬勃发展。相关企业更是积极探索如何进行专利运营，其间“三流企业做产品，二流企业做品牌，一流企业做标准”的运营“秘笈”备受推崇。但对于这种说法，笔者有一些不同的看法。

诚然，从公认的运营高手——美国高通公司的案例来看，其整体秉承着“只研发不生产”的公司策略，将主要精力集中在专利的申请和技术标准的制定上。据报道，截止到2015年，高通公司拥有约18.5万件专利，这些专利正是高通公司发展的利器。以3G为例，高通公司拥有约4000余件CDMA（码分多址）专利，并将相关专利融入行业标准之中。随着CDMA的飞速发展，合作方每销售一部手机就需要向高通公司缴纳一笔不菲的专利许可费用。一般而言该费用占早期终端售价的4%到6%，仅仅是CDMA这一项专利许可费就可以让高通公司赚得盆满钵满。由此可见，就企业而言，更多地在标准中植入自己的专利具有非常重要的意义。通过参与标准的制定，引入企业自己的专利，可以赢得更大的利益空间。这也是为何行业中会将“一流企业做标准”奉为专利运营的“秘笈”。

但是，选择哪个领域构建标准专利，如何构建标准专利，何时构建标准专利等看似具体却十分关键的问题并非简单一句“一流企业做标准”可以解决的。事实上，许多知名的一流企业就是在“做标准”上吃了亏。英特尔公司是全球最大的个人计算机零件和CPU（中央处理器）制造商，具有很高的市场占有率，其在发展的过程中相继制定了多项CPU标准。AMD公司同样为一家CPU制造商，在1982年与英特尔公司签署专利许可协议，并于1987年开始自主研发CPU。可以说在CPU以及相关配件领域，英特尔公司一直居于业界霸主的地位，其通过在CPU总线产品中制定技术标准，刺激配套厂商对CPU的市场需求，从而长期保持在CPU市场的垄断地位。由于英特尔公司的市场领先地位，在制定技术标准的过程中，其期望将传统的SOCKET接口标准改为自身拥有专利的SLOT接口标准，从而区别于AMD公司等竞争对手。换言之，英特尔公司希望通过利用“改标准”和“推标准”手段，稳固市场优势，进一步垄断市场。但事与愿违，AMD公司针对英特尔公司的行动并未盲目跟从，进行“新标准”专利抢滩，而是进一步对传统的“老标准”SOCKET接口下的产品进行深入研究，最终研发出了在“老标准”下性能不输于SLOT接口标准的新产品，这无疑大大降低了英特尔公司在推进SLOT接口标准上的优势。事实上，目前英特尔公司的SLOT接口标准的相关产品在市场上已经基本上难觅踪迹。英特尔公司此次“做标准”上的失利，不仅造成了在标准制定过程中经济上的损失，更是给了AMD公司等竞争对手抢占市场份额的机会。事实上，从长远来看，选择运营的手段和时机往往比“做标准”本身更重要。

由此可见，“做标准”并非是“一流企业”进行有效专利运营的唯一途径，虽然专利标准化是利益最大、附加值最高的一种专利运营方式，但是其并非适合于任何发展时期的任何企业。如何根据企业的特点选择适合企业自身的运营时机和手段，值得每个有志于将创新全过程相关专利进行有效运用的企业深入思考。（知识产权报 作者 朱镜羲）

什么是专利创造性判断中的现有技术反向教导？

什么是专利创造性判断中的现有技术反向教导？我国专利法及其实施细则和《专利审查指南》均没有具体规定，但《专利审查指南》对构成技术教导或技术启示的情形进行了举例说明。那么，什么是反向教导？在实践中，什么样的情形才能被称为反向教导？在本文中，笔者以技术教导为切入点反向教导进行深入探讨。

技术教导又称技术启示，是创造性判断三步法规定的术语。《专利审查指南》第二部分第四章的一个章节规定了创造性判断的三步法，即判断要求保护的发明相对于现有技术是否显而易见，通常按照以下3个步骤：一是确定最接近的现有技术；二

是确定发明的区别特征和发明实际解决的技术问题；三是判断要求保护的发明对本领域的技术人员来说是否显而易见，在该步骤中，要从最接近的现有技术和发明实际解决的技术问题出发，判断要求保护的发明对本领域的技术人员来说是否显而易见，判断过程中，要确定现有技术整体上是否存在某种技术启示，即现有技术中是否给出将上述区别特征应用到最接近的现有技术以解决其存在的技术问题(即发明实际解决的技术问题)的启示，这种启示会使本领域的技术人员在面对所述技术问题时，有动机改进最接近的现有技术并获得要求保护的发明。如果现有技术存在这种技术启示，则发明是显而易见的，不具有突出的实质性特点。

判断现有技术是否存在技术教导或技术启示，可从3个方面进行判断：一是所述区别特征为公知常识；二是所述区别特征为与最接近的现有技术相关的技术手段，该技术手段在其他部分所起的作用与该区别特征在要求保护的发明中为解决重新确定的技术问题所起的作用相同；三是所述区别特征为另一份对比文件中披露的相关技术手段，该技术手段在对比文件中所起的作用与区别特征在要求保护的发明中为解决重新确定的技术问题所起的作用相同。如果结论为是，则存在技术教导；否则不存在技术教导。

我们通常认为反向教导是相对于技术教导(技术启示)而言的，是与技术启示相反的反向启示，即如果在现有技术中存在与最接近现有技术相反的教导，基于该反向启示或反向教导，一方面会阻碍本领域技术人员将现有技术与最接近现有技术相结合，即阻断本领域技术人员将二者结合的动机；另一方面将否定要保护的发明的“显而易见性”，并由此得出要保护的发明具有创造性的结论。

因此，参照技术启示的判断标准，判断现有技术是否存在反向教导，笔者认为应该满足“现有技术明示其不能解决本专利与最接近现有技术所实际要解决的技术问题”这一条件。

笔者认为，现有技术中如果存在如下几种情形，通常认为存在“反向教导”。

第一，现有技术明确记载要保护的发明与最接近现有技术的区别技术特征相关的技术手段不能用于最接近现有技术，或用于最接近现有技术方案存在技术障碍。在此情况下，现有技术相关技术手段不能解决实际要解决的技术问题。

第二，现有技术与上述区别技术特征相关的技术手段，与要保护的发明为解决同样技术问题所采用的技术手段相反。根据现有技术的技术手段实际上不能解决实际要解决的技术问题。例如，《专利审查指南》列举的“电动机的换向器与电刷间粗糙界面”案例，我们通常认为，电动机的换向器与电刷间界面越光滑接触越好，电流损耗也越小。一项发明将换向器表面制出一定粗糙度的细纹，其结果是电流损耗更小，优于光滑表面。

在该案例中，人们基于电动机的换向器与电刷间界面越光滑接触越好，以及导体之间接触越好，导电性能越好这样的认识，认为光滑的接触界面自然电流的损耗也小，姑且不论该结论是否正确，但其结果是现有技术对要解决的技术问题(损耗电流更小)采用了与要保护的发明的技术手段(粗糙表面)相反的技术手段(光滑表面)，因此现有技术实际上给出了反向教导，使得本领域技术人员基于这种认识要解决损耗电流更小的问题，很难想到尝试用相反的技术手段(粗糙表面)获得要保护的发明，此时采用更光滑的表面也不能解决损耗电流更小的问题。

第三，与该区别技术特征相关的技术手段在现有技术中所起的作用与在要保护的发明中所起的作用相反。根据现有技术不可能想到使用相反作用的相关技术手段解决实际要解决的技术问题。

这个问题容易理解，在现有技术中公开的最接近现有技术与要保护的发明的区别技术特征相关的技术手段，如果在现有技术中所起的作用与该区别技术特征在要保护的发明中作用相同，则现有技术给出了相应的技术启示，否则没有给出技术启示。但是如果与区别技术特征相关的技术手段在现有技术中所起的作用与要保护的发明非但不同，而且相反，则现有技术非但没有给出相应的技术启示，相反给出了反向教导，此时现有技术不会破坏要保护发明的创造性。

第四，与该区别技术特征相关的技术手段在现有技术中所起的作用与在要保护的发明中所起的作用相同，但是现有技术中明确记载该技术手段与其他部分结合存在阻碍的内容。

通过上面的讨论，笔者认为，判断现有技术是否存在反向教导应该满足“现有技术明示其不能解决本专利与最接近现有技术所实际要解决的技术问题”这一条件。该条件具体体现在：“不能解决实际要解决的技术问题”在现有技术中应当明示，该“明示”既包括在现有技术中有明确记载的内容，也包括根据记载可以直接推导出的内容；现有技术所采取技术手段明示了现有技术不能或不可能解决实际要解决的技术问题；该技术手段所起的作用明示了现有技术不能或不可能解决实际要解决的技术问题。在这些情况下，现有技术均给出了与本专利实际解决的技术问题相反的指引，按照该指引，本领域技术人员无法获得本专利的技术方案。另外，现有技术“不能解决实际要解决的技术问题”使得本领域技术人员意识到现有技术之间的结合将是徒劳无益的，从而缺乏将现有技术相结合的动机。（知识产权报 作者 孙长龙）

Ø "专利间接侵权"应当如何追责

在司法实践中，有这样一类专利纠纷：不法企业向消费者提供侵犯他人产品专利或者方法专利的产品，然而，却将完成专利的最后一个步骤留给消费者。比如只向消费者提供产品的全部组件让其自行安装，但在说明书里给出了指导；或者甚至都没有将产品组件完整提供给消费者，但是在说明书里留出了足够的暗示等。对这种行为该如何追责，值得探讨。

对于这种明显不法的行为，国外称之为“专利间接侵权”，即行为本身并不构成完整的专利侵权，但却诱导、怂恿、教唆他人实施专利侵权行为。目前，依据我国现行专利法规对其进行规制尚存在一些障碍，原因在于我国对专利侵权的判定标准采用“全面覆盖原则”，即“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。”不难看出，当不法制造商刻意规避实施专利权人的全部技术特征而将最后一个环节留给消费者完成时，则不构成严格意义上的专利侵权，显然，这对专利权人是不公平的。

为了弥补这一漏洞，我国尝试将“专利间接侵权”纳入“共同侵权”予以解决。然而，这种尝试同样存在一个难以回避的障碍，那就是：根据“共同侵权”的原理，“教唆、帮助他人实施侵权行为”的“间接侵权”以“直接侵权”的发生为前提，即被教唆者行为必须构成专利侵权，然而，消费者基于非生产经营目的购买、使用专利产品或方法的行为是否被认为专利侵权存在较大争议，否定构成侵权的观点不但有基于现实原因的考量（即数量众多的终端用户的分散性行为事实上难以控制），而且也是国际公约以及多数国家的共识。

那么，应当如何破解这一难题呢？让我们看看美国的近期判例。今年8月，美国巡回法院在“阿卡迈科技公司诉聚光灯网络”一案中判定，一个网络内容传递的方法专利中虽然其中的一些步骤是由客户所完成，但仍构成直接侵权。在这个案件中，美国对传统的专利侵权判定的“控制或导引”标准有所突破，认为被告方只要让他方有条件参与方法专利的其他步骤，或在他方完成其他步骤后从中获得益处（换句话说，如果他方完成侵权各步骤是“归因于”被告方），那么被告方就可能构成直接侵权。

不难看出，突破传统“共同侵权”理论中专利间接侵权的“从属性”已经成为在类似案件中值得借鉴的新路径。令人欣慰的是，在2014年7月发布的《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（二）（公开征求意见稿）》的第二十五条中，最高人民法院对于规制教唆、帮助消费者专利侵权的具体行为有了新的思路，即“明知有关产品、方法可以用于实施发明创造，未经专利权人许可，通过提供图纸、传授技术方案等方式积极诱导无权实施该专利的人或者依法不承担侵权责任的人实施，权利人主张该诱导者的行为属于侵权责任法第九条规定的教唆侵权行为的，人民法院应予支持。”

显然，这样的规定既突破了“共同侵权”的限制（即制造商可以和“依法不承担侵权责任的人”共同构成专利侵权），也解决了责任追究问题（侵权责任法第九条规定的是连带责任，即制造商的责任追究可以独立评价），能够有效地解决目前存在的相关问题。（作者 袁博）

Ø 标准化是中医药品牌“西征”的金钥匙

日前，国家标准委和国家中医药管理局在京联合发布了《中药方剂编码规则及编码》《中药编码规则及编码》和《中药在供应链管理中的编码与表示》3项中医药国家标准，这标志着全国将实施统一的中药、中药方剂、中药供应链编码体系。据媒体报道，3项标准的发布实施将推动全国实现中药方剂、中药名称、品种及其规格“一名、一方、一物、一码”“以方统药”，可以有效避免“同方异名”“异方同名”“同物异名”“异物同名”等混淆现象，有助于中药品牌的规范化，促进中药材、中药制品标准化，减少以假充真、以劣充优等现象的发生，使鱼目混珠的中医药市场得到净化。

神农尝百草，伏羲制九针，中医药是中华文明不可缺少的部分。随着中国和世界的融合渐趋紧密，中药也开始走向国际市场，如丹参这味药材，已经列入美国药典，对中药现代化、国际化起到了积极的推动作用。然而，中药品牌的国际化之路仍面临着诸多挑战，中医药要走进国际市场还有一段道路。有关专家指出，中医药国际化要面临的挑战依旧很严峻，包括国际间日趋激烈的实力竞争，国际医药市场设定的现代医学障碍和种种“潜规则”，以及中医药国际化在政策和经费投入上的保障措施不足等。

2013年末，英国药物和保健品管理局发布信息，称所有植物药产品必须得到授权才能在英国供应、出售，中药受到重大冲击。自从严格实施欧盟规定以来，在英国销售的200多种中成药中，尚无任何一个成功获得注册，这意味着在英国市场上的中成药将有可能全部下架。此前，国际环保组织“绿色和平”发布的《药中药：海外市场中药材农药残留检测报告》中称，对美国、英国等7个国家的产自中国的中药材产品进行了抽样检测，发现样品中含有多种农药残留，同仁堂、云南白药、胡庆余堂等中药品牌纷纷中枪。

用著名中药药理学专家李连达的话说，影响中医药品牌走向世界的因素归纳起来有三方面：一是文化背景的因素。东西方文化背景差异很大，在中医药沟通上存在一定困难。二是中药“现代话”不够。中药文献多是古汉语，有的是3000年前的语言，别说外国人，就是普通中国人阅读理解起来也很吃力，“古话”应该尽快转为“现代话”。三是中药质量标准混乱。中药企业质量标准可谓“各自为政”，这是中药走向世界的主要“瓶颈”。

中药申报西方制药标准确实会影响到其进入国际市场的认知度，并且这一申报过程往往相当漫长。比如复方丹参滴丸在1997年获得美国FDA的临床试验批件后，直到2007年才启动了FDA二期临床试验。而此次中药国家标准的出台，是中国自己对于中医药标准化、品牌规范化的一次尝试，是未来中药走向海外市场的重要一步。

推进中医药制品制剂标准化、品牌规范化，理应成为促进中医药走出国门的一种有效方式，同时还应寻找更有效和更长久的保护方法。譬如，为中医药注入当代科技成分和强大的竞争力，以可验证的、效果好的疗效，来增强中医药的“含金量”。通过运用当代科技的理论、实践和方法，为古老的中医药注入新鲜血液，提高中药的标准化、品牌规范化程度，从而增强中医药的科学性和竞争力。（吴学安）

物联网真的是新事物还是只是回收利用技术?

人们对于物联网多有吹嘘，但是有很多人，虽然不是大多数，很困惑物联网到底是什么，物联网对其知识产权和事业意味着什么。事实上，一些人称物联网不过是将现有技术应用于新的应用而已。初入物联网市场的很多公司可能拥有极强的广泛专利组合，这让人很难分辨物联网发明是否真的是新发明还是只是回收利用的技术。如果你刚刚加入物联网市场，你很可能提交新创造的专利申请，但是由于物联网建立在已有技术之上，你要意识到，很多技术公司可能已经拥有了精华的基础专利。

首先，我们来看看，什么是物联网？基本上来说，物联网将所有具有开关的设备与互联网或其他设备连接起来，通过增加传感器并进行分析就可以提高效率、优化业务。这促进了对生活几乎每个方面的应用的广泛开发，从以拖鞋感应老年人步伐节奏和心率的医疗设备，到对高压电网的远程无线控制。几乎每个东西都可以被感应，而且成本极低。今天，每年医疗、可穿戴健康设备、工业、汽车以及智能家居市场的硅片和设备的出货量已经达到十亿计。

要想加入物联网世界，一定要深刻理解物联网技术的五大组成部分，还要更深入地理解“物”的专利地图。五大组成部分是：物、网络、计算与存储、服务、分析。

物包括传感器和执行器，吸取能量并将其转变为某种形式的动能的机械设备。物联网传感器低价，低耗，无线，要么可任意处理要么安装后就不用管，对于数据集合处理的很好，但并不完美。异常数据可能会被扔掉。传感器大部分时间都处于休眠状态，但是也会定期唤醒来传输小量数据链。执行器可能包括自动遥控、机器人或者人类。

网络包括网关，无线基础设施，互联网传输数据至云。网关依赖于物的通信应用和范围。无线电通信技术可能是新的广域覆盖网（LoRa），或者是已有技术比如低功耗蓝牙、WIFI或者蜂窝。网关可以非常简单，或者像家用物联网解决方案一样智能。今天网络基础设施已经非常完善。从网关下游方向的云到高带宽应用的网关（比如视频）数据管道更大了。有了物联网，上游管道也会变得更大，因此预计到2020年可以传输5亿的物数据。

完整的传感器数据的计算和存储由大数据系统提供。大数据计算和存储也是很成熟的技术，在数据安全非常重要的数据中心已经广泛应用。

服务包括基础设施即服务（IaaS），平台即服务（PaaS），以及软件即服务（SaaS），利用特定客户的数据提供开发应用和服务的方法。这些新的物联网应用包括高度可靠的医疗、安全的自动汽车、高效制造以及安全家居。

利用标准和机器学习分析广泛大量的物联网数据会帮助辨认物联网系统优化。这是一种新的技术领域，大部分是软件，目标是寻找业务或者商业标准，以使决策者调整优化每个本地物联网系统。该技术还包括机器学习，这样可以提出一系列的解决方案。

这五大技术领域的技术和专利在内容和成熟度上各有不同，物是这个系统的开端技术，系统终端的则是最新的分析技术。尽管中间的技术——网络、计算和存储、服务技术——已经存在，不过仍需发展并调整适用于物联网。因此，尽管物联网可能利用现有的技术，可能需要技术许可，但并非一些人所宣称的仅仅是回收利用老技术。

对于物联网市场的设计师们来说，了解专利地图，避免侵权，或者规避大量的许可费用，是非常重要的，尤其是在具有很多成熟公司和成熟专利的“中间”领域。很多新加入物联网市场的公司可能确实具有极强的广泛的专利组合。即便如此，了解市场参与者，它们的经验，以及他们在相似产品上的专利，对于创造产品，对于制定能够在物联网市场获得高回报的知识产权策略来说都极为关键。

Chipworks 公司分析了可穿戴健康设备细分市场，得出了对该领域的专利和参与者的更为详尽的分析：

我们发现，鉴于物联网的技术多样性，在低功耗和分析领域的创新，为物联网应用稍加改动的大量的现有技术，各种类型的现有公司都将处于强势的许可人地位。进入物联网领域的公司将必须准备好通过提高专利申请率进行许可，购买专利，获得许可，或者在一轮市场整合中被收购。

总体上，物联网将继续发展，人和机器对话也演变到机器与机器对话。每年医疗、可穿戴健康设备、工业、汽车以及智能家居市场的硅片和设备的出货量已经达到十亿计。随着物联网渗透到日常生活的方方面面，很多其他的市场也准备乘上物联网这股潮流。尽管物联网新开发的技术会驱动新专利技术的增加，但也会驱动专利许可领域的爆炸性增长，因为很多以新的方式在物联网中应用的技术已经存在将近 20 年之久了。（编译自 ip-watch.org）

Ø **WTO 委员会同意 2017 年之前使知识产权免于适用非违反之诉**

世界贸易组织知识产权委员会同意一项将知识产权中止令延长至 2017 年的建议，根据该中止令，知识产权可免于执行一项允许 WTO 成员国在 WTO 规则未被违反的情况下起诉他国的机制。

该建议将在 12 月份内罗毕部长会议上进行批准程序。与贸易有关的知识产权 (TRIPS) 理事会上个月被暂停，因为 WTO 成员国无法就该中止令是否该解除或者该无限期延长达成一致。美国和瑞士反对无限期延长该中止令。

达成一致的这样写道：“我们注意到 TRIPS 理事会根据 2013 年 12 月 7 日关于“TRIPS 非违反之诉和情境之诉”的决议所做的工作，指示 TRIPS 理事会继续审查 1994 年 GATT 第 23 条第 1 (b) 和 1 (c) 款规定的诉讼类型的范围和形式并在 2017 年召开的下一届会议上提出建议。其间，成员国同意不在 TRIPS 协定下提出此等诉讼。”

有消息称，TRIPS 理事会为此重新召开了会议，美国和瑞士同意在不损害其意见的情况下延长 2 年。

该中止令在 1995 年首次达成，1999 年失效，但是此后又被延长。

据多个消息称，历史上一些 WTO 成员国把非违反之诉中止令的延长与电子商务中止令的延长联系在一起。

据 WTO 网站称，“电子商务中止令指的是成员国不得对电子传输征收进口税。”

电子商务中止令今年将会过期，WTO 总理事会也在讨论延长问题。据称总理事会下次会议将于 11 月 30 日至 12 月 1 日召开。

据多个消息称，非违反之诉中止令的通过使得电子商务中止令的延长更加容易。（编译自 ip-watch.org）

Ø **少数几个国家推动突破性技术创新**

世界知识产权组织 (WIPO) 的一份新报告显示，日本和美国带领少数几个国家在推动 3D 打印、纳米技术和机器人技术创新，这三个前沿技术具有促进未来经济发展的潜力。

在惨淡的世界经济增长中，《2015年世界知识产权报告：突破性创新与经济增长》展示了曾经改变世界格局的进步，例如飞机、抗生素和半导体，触发了新的商业活动。报告调查了现今充满希望的突破性创新，并敦促政府和企业加大创新投资。

WIPO 总干事弗朗西斯·高锐（Francis Gurry）说：“历史性的技术突破一直是经济出口持续扩张的根本。企业层面或更广泛的经济层面的成功创新需要毅力，尤其是在创新预算面临压力的增长乏力时期。我们要巩固促进未来突破性技术的环境。”

突破性创新的领导者

报告显示，在创新专利方面，日本、美国、德国、法国、英国和韩国在 3D 打印、纳米技术和机器人技术领域前所未有的专利申请量中占 75%。

日本企业引领着机器人技术领域的创新。机器人技术领域的前 10 个专利申请中有 8 个来自于日本，具体是丰田、本田、尼桑、日本电装、日本日立、松下、安川和索尼。另外两个是来自德国的博世和韩国的三星。

虽然美国实体集体提交了大部分的纳米技术专利申请，但三星是头号申请户，前十个申请者中有六个来自日本——新日铁、东芝、佳能、日立、松下和东电化。IBM、加利福尼亚大学和美国的惠普都在前十之列。

美国实体也提交了大部分的 3D 打印专利申请，三维系统公司和斯特塔西公司是头两个申请者，通用电气和联合技术也在前十之列。三个德国公司——西门子、航空发动机公司和电子光学系统，以及三个日本公司——三菱、日立和东芝位于 3D 打印前十名之列。

中国是唯一一个新兴的与这些先进的工业化国家靠拢的中等收入国家。看看最近的历史——2005 年以来申请的专利——中国申请者在 3D 打印和机器人技术领域占全球专利的 1/4 多，在所有国家中占比最高。就纳米技术而言，中国申请者占全球申请量 15%，是第三大专利来源国。相比创新历史更长的国家，中国的专利布局更突出大学和公共研究机构的作用。

成功的创新生态系统

报告强调了成功的创新生态体系的基础：政府资助科研，支持把来自实验室的具有前景的技术投入生产环节；以充满活力的金融市场和完善法规为支撑的有利于企业创新的竞争性市场力量；公共和私营创新者之间的畅通衔接。

报告还指明了创新如何日益与大学和公共研究机构的研究连接。3D 打印、纳米技术和机器人技术相比飞机、抗生素和半导体三大历史领域有更高份额的学术专利。纳米技术尤其突出，学术申请者占了全球专利申请的 1/4。

知识产权激活技术市场

案例研究记录了创新如何因知识分享机制而繁荣，从第一批业余的飞机发明者俱乐部到 3D 打印和机器人研究领域的现代开放式的创新模式都是如此。通过鼓励披露和提供灵活的许可工具，知识产权体系促进了知识分享。

六大案例的专利布局显示创新者在高收入国家和中国极力寻求发明专利保护，反映了这些国家市场的份额很大而且竞争者具有前沿技术能力。

关于 3D 打印、纳米技术和机器人技术的案例研究报告总结称，这些创新领域的大量专利申请还没导致专利诉讼和其他知识产权摩擦。但是，由于许多潜在技术仍处于相对早期的开发阶段，而且没有被商业化，因此围绕知识产权的纠纷在未来可能会增加。

版权也不断与技术创新产生关联：首先，软件被认为是版权的客体，任何形式的数字化表达可获取保护，包括 3D 物体设计和计算机芯片设计。

《世界知识产权报告》每两年发布一次，每一次都聚焦知识产权领域的特定趋势。之前的报告探讨了品牌在全球市场和创新发展中的作用。（编译自 ag-ip-news.com）

爱尔兰启动全球首个合规专利盒“知识发展盒”

爱尔兰即将启动世界上第一个也是唯一一个符合经合组织（OECD）“修订国际税收”标准的“知识发展盒”（或“专利盒”）。爱尔兰投资发展局中国区总监张哲伟向中国经济网记者介绍，“知识发展盒”（Knowledge Development Box）自 2016 年 1 月 1 日生效，对在爱尔兰进行研发活动所产生的知识产权利润适用 6.25% 的优惠税率。这一举措进一步深化了爱尔兰“最佳”税收优惠一揽子政策，与 12.5% 企业基本税率、25% 研发税收抵免和无形资产投资税收减免互为补充，有望极大吸引爱尔兰本土企业和投资外商积极开展研发创新活动，开发高附加值的知识产权。“知识发展盒”将极大促进中国企业在海外（尤其是爱尔兰）开展研发活动。他强调说：“我们观察到，新一波的中国企业走出去浪潮中，企业投资行为逐渐成熟，投资项目向价值链两端延伸，特别注重对研发的投入。爱尔兰政府适时推出这一有力政策，将进一步促使中国企业投入海外研发，借助“外脑”推进中国企业的产业转型。我们希望能与中国企业携手共进”。

据中国经济网记者了解，爱尔兰 2015 年财政收入报表显示，“知识发展盒”适用范围主要在发明专利、版权、计算机软件 and 特定药用产品上。针对中小型企业（知识产权收入不超过 750 万欧元），“知识发展盒”适用标准会适当放宽。只有直接符合条件的资产收入才有资格降低税率。在爱尔兰注册实体所参与的研发工作占比越高，可适用收入比率就越大。例如，某项在爱尔兰进行的开发项目，爱尔兰企业执行其中 50% 研发工作，则该资产所产生收入的 50% 有资格冲抵纳税。假设一家爱尔兰中小企业从专利资产中获得 100 万欧元应税利润，正常应纳税额为 12.5 万欧元（即 100 万欧元 × 12.5%），若应税利润符合“知识发展盒”要求，则税额减至 6.25 万欧元，为正常税率的一半。另一方面，“知识发展盒”将帮助企业更好地运用法律手段保护知识产权。过去，导致爱尔兰企业无法有效保护知识产权的主要原因之一，就是高昂的注册专利成本。现在，“知识发展盒”的优惠税率可平衡保护知识产权所产生的时间和成本。爱尔兰财政部长迈克尔·努南对此表示，“爱尔兰‘知识发展盒’与经合组织最新国际税收准则紧密接轨，随着“税基侵蚀和利润转移（BEPS）”行动计划细节公布，作为全球第一个符合‘BEPS’要求的‘知识发展盒’（或‘专利盒’）无疑占据巨大先机，使得各大跨国企业可对其爱尔兰业务实施更深远的部署和规划。”

爱尔兰投资发展局首席执行官马丁·沙纳汉提出：“爱尔兰一直致力于为外商投资创造‘最佳’税收优惠，并积极响应经合组织‘BEPS’行动号召。继去年对‘税务居民’作出强制规定后，‘知识发展盒’的启动证明了我们对于在爱尔兰投资企业研发创新活动的激励和保护。”（记者 陈颐）

冈比亚和津巴布韦加入后《马德里议定书》成员数接近 100 个

冈比亚和津巴布韦都加入了《马德里议定书》，使其成员总数增加到 97 个。

参加《马德里议定书》的国家，其国内商标申请人可以向一个国家知识产权局提交一个覆盖多个司法管辖区的申请。

申请人在申请中可以使用一种语言、缴纳一笔费用（以本国货币）。

世界知识产权组织（WIPO）本月初证实了上述两个国家的加入。该协议将于**2016年1月6日**在冈比亚生效，**1月7日**在津巴布韦生效。

冈比亚和津巴布韦紧跟着阿尔及利亚的步伐，后者在今年**8月**加入《马德里议定书》。

《马德里议定书》是《马德里协定》的更新版本，两者共同构成马德里体系。

之前，阿尔及利亚是唯一一个只签署了《马德里协定》而未签署《马德里议定书》的国家。阿尔及利亚在**1972年**加入《马德里协定》。

WIPO 说阿尔及利亚加入议定书具有里程碑式的意义，因为这意味着马德里体系现在由一个条约管理。

WIPO 于**1989年**通过了《马德里议定书》，现在覆盖**80%**的全球市场。（编译自 worldipreview.com）

以上时事通讯仅旨在为我们的客户或朋友提供与知识产权相关的信息，其主要来源于包括国家知识产权局、世界知识产权组织、新华网等在内的官方机构的网站。因此，其内容并不代表本公司的观点，并不是本公司或本公司任何律师或代理人对具体法律事务所提出的法律建议。阅览者不能仅仅依赖于其中的任何信息而采取行动，应该事先与其律师或代理人咨询。