



HANGSOMEINTELLECTUALPROPERTYCO.LTD.

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

第四百〇九期周报

2020.04.20-2020.04.26

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】欧普诉欧普特商标侵权纠纷案再审宣判——广东高院对恶意侵权人判决惩罚性赔偿 300 万元
- 1.2 【专利】PCT 国际申请错过进入各国国家阶段期限的救济措施之五大局篇
- 1.3 【专利】王玫黎 谭畅：挑战与回应：我国药品专利制度的未来——以药品专利与健康权的关系为视角
- 1.4 【专利】中国“扫一扫”专利正在全球使用
- 1.5 【专利】教训深刻：南阳艾灸产业遭专利诉讼“割韭菜”
- 1.6 【专利】百度：专利为智能交通增添绿色“引擎”

● 热点专题

- 【知识产权】战疫·创新|AI：专利相助“疫”时出击

每周资讯

1.1【商标】欧普诉欧普特商标侵权纠纷案再审宣判——广东高院对恶意侵权人判决惩罚性赔偿 300 万元（发布时间:2020-4-23）

4 月 22 日，广东省高级人民法院（下称广东高院）对欧普照明股份有限公司（下称欧普公司）诉广州市华升塑料制品有限公司（下称华升公司）商标侵权纠纷再审案公开宣判，华升公司因恶意侵犯欧普公司商标权，被判赔偿 300 万元。

“欧普”诉“欧普特”为何两次败诉？

2000 年和 2007 年，““欧普”商标先后经核定注册，欧普公司是两注册商标的权利人。2016 年 8 月，欧普公司发现，华升公司在阿里巴巴等电商平台销售带有““”等标识的灯类产品，严重侵犯了自己的商标权，遂将其诉至法庭，请求判令对方立即停止在灯类产品上使用“欧普特”商标，并赔偿经济损失及合理费用 300 万元。

一、二审法院均认为，华升公司的“”

“”“”商标与欧普公司的注册商

标““欧普”不构成近似，以一般消费者的注意力足以区分两者，故而华升公司不构成商标侵权，驳回欧普公司全部诉讼请求。

欧普公司不服判决，向广东高院申请再审。

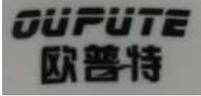
一字之差 商标侵权到底该如何认定？

广东高院再审查明，欧普公司生产的欧普牌灯饰灯具先后被省和国家质量技术监督管理

部门认定为“广东省名牌产品”“中国名牌产品”，“”商标先后被认

定为“广东省著名商标”“中国驰名商标”。“欧普”商标具有了较强的显著性和较高的知名度。

法院认为，华升公司在台灯、小夜灯等灯类产品中使用的“”

“”“”及“”

等商标虽然与“”“”商标有所不同，但对应的文字“欧普”在文字构成、呼叫等方面相近，对应的英文“OUPUTE”与“OPPLE”在字母组成、呼叫等方面相近，也与欧普公司的“欧普”商标的读音相似，从而使其与欧普公司的涉案商标构成近似商标。在欧普公司的涉案商标具有较强的显著性和较高知名度的情况下，华升公司仍然将近似商标使用在同一种商品上，极易使消费者认为商品具有相同的来源或者其来源之间具有密切的联系，容易对商品来源产生混淆和误认，损害欧普公司的商业利益。遂认定华升公司侵犯欧普公司商标专用权，判令华升公司停止侵权行为。

为何判定 300 万惩罚性赔偿？

值得关注的是，此案对华升公司适用了惩罚性赔偿。

广东高院审理查明，早在 2011 年 10 月，“欧普特”“OPTE 欧普特”商标在灯类商品上被申请注册，因与“欧普”商标近似被国家商标局驳回。华升公司明知“欧普特”商标不能用在灯类商品上，仍然将“欧普特”商标注册在其他类商品上，然后跨类别地使用于灯类商品，在网上购物平台等大量销售，且销售的产品还因生产质量不合格被行政处罚，给欧普公司的商业信誉带来负面评价。

根据我国商标法规定，对于恶意侵犯商标专用权且情节严重的侵权行为，可以使用惩罚性赔偿。法院认为，华升公司作为同一行业的经营者，在明知欧普公司及其商标所享有较高的知名度和美誉度的情况下，仍故意模仿、使用多个与欧普公司驰名商标近似的商标，大量生产、销售侵权产品，且产品质量不合格，其侵犯欧普公司商标权的主观恶意明显，情节严重，应当适用惩罚性赔偿。法院按照涉案商标的许可使用费、侵权人的持续侵权时间确定赔偿基数，并按照上述认定数额的三倍，结合权利人的诉讼请求，适用“惩罚性赔偿”判令华升公司赔偿经济损失及合理费用共计 300 万元。

法官说法：

广东高院审理该案的法官王晓明表示，对于商标权的保护强度，应当与其应有的显著性



和知名度相适应。本案中，欧普公司请求保护的“”“**欧普**”注册商标具有较强的显著性和较高的知名度，相关公众只要一看到或者听到这两个商标，就会很容易联想到欧普公司，其具有较强的识别商品或服务来源的功能。所以，对知名商标侵权的认定，除审查商标外形、字体的区别外，还应充分考虑注册商标的显著性和知名度。

知识产权侵权损害赔偿虽然以补偿权利人损失为主，但对于恶意侵权、情节严重的违法行为，法院将适用惩罚性赔偿，加大惩罚力度，显著提高违法成本，让侵权者付出沉重代价，充分发挥法律的威慑作用，有效遏制知识产权侵权行为。

【刘婷婷 摘录】

1.2【专利】PCT 国际申请错过进入各国国家阶段期限的救济措施之五大局篇（发布时间：2020-4-24）

PCT 国际申请作为一个申请程序，最终想要获得保护需要相应启动办理各国国家阶段手续，在这一阶段，30/31 个月的期限届满日对各位小伙伴来说显得尤为关键，需要牢记于心，提前做好准备工作。

但是，我们也理解各位小伙伴在做出最后决定之前有多种需要考虑的因素，甚至随着市场的变化，专利布局策略的调整，有时候会发现原本已经放弃进入各国国家阶段的 PCT 国际申请又需要重新再进行考虑，但是这个时候已经过了 30/31 个月进入的期限，这个时候我们是不是就直接放弃了呢？

本期节目我们拟选取各位小伙伴们在专利申请中考虑更多的五大局，即中美欧日韩五个国家/地区来探讨一下，如果期限已过，我们是不是还有其他措施：

韩国篇：PCT 进入韩国国家阶段的期限是自最早的优先权起 31 个月内，如果错过该期限，没有任何后续救济措施。

这是我们吧韩国列在开篇的原因，对于进入韩国的期限，请大家一定牢牢把握！

日本篇：PCT 进入日本国家阶段的期限是自最早的优先权起 30 个月内，2011 年根据专利法条约（PLT, Patent Law Treaty）就错过进入日本国家阶段期限引入了恢复机制。

具体来说，因为合理理由（日本专利法 Art. 184-4(4)的规定）而错过进入期限，可以自合理理由消失之日起 2 个月起，最晚在进入日本期限届满之日起一年，提出恢复请求。但是实务操作中，这样的恢复非常非常困难。日本专利局目前对合理理由的审查标准非常严格，认为只有申请人在特定情形中采取了必要适当措施，但还是无法避免错过期限（例如，无法避免的系统错误或者无法预知的自然灾害）。对于特定情形中的必要适当措施的定义，日本专利局的说明并不是特别清楚，但是如果仅仅是因为人为错误导致的，专利局一般会认为不符合要求。在手续操作中，在提交恢复请求时，需要充分描述错过期限的合理理由。同时，需要提交一份具有说服力的解释，说明该合理理由，也就是说虽然在特定情形下采取了适当注意的措施，但是还是错过了该期限。但是即便在此情况下，也存在无法恢复成功的可能性。如果恢复不成功，还可以接着向法院申诉看能否进一步成功恢复，但是费用更高。因而，日本的恢复手续除非万不得已，不建议使用。对于进入日本的期限，我们得慎重把握。

中国篇：PCT 进入中国国家阶段的期限是自最早的优先权日起 30 个月内，如果该期限已过，通过缴纳相应的宽限费用（CNY1000），可以最终延长至 32 个月内，也就是说申请人最晚可以在 32 个月期限内办理进入手续，提交相应的文件，缴纳相应的费用。但是，需要注意引起高度重视的是，一旦 32 个月期限已过，就相应的 PCT 国际申请，申请人再没有办理进入国家阶段手续的机会。对于此 32 个月期限，不容错过！

EPO 篇：PCT 进入欧洲国家阶段的期限是自最早的优先权日起 31 个月内，提交时必须缴纳申请费，检索费，审查和指定国官费。如果一件 PCT 在申请时，有指定欧洲专利局（EPO），EPO 在 31 个月到期时未收到该申请文件，便会发出官方通知“Loss of rights”（即权利失效通知，EPO FORM 1205N）。因为申请未进入 EPO，没有指定的欧洲代理人及地址，“权利失效通知”通常会发到申请人提交 PCT 时记录的地址。如果申请人地址为中国境内，那么这个通知会发到该地址（PCT 申请中中国地址不全或不正确会影响这个通知的接收）。“权利失效通知”对未在优先权 31 个月内进入欧洲国家阶段，但仍有意向进入欧洲的申请人非常重要。自通知发文日起两个月内，申请人可以通过缴纳官方规定的费用，办理进入欧洲专利局手续。这两个月利用的是 EPO 的继续处理程序（Further Processing，通常两个月），EPO 的继

续处理程序是 EPO 中可以付费延期的一个程序，对一些性质的绝限可以使用，通常延期的时间是两个月。

需要缴纳的相应官费

1. 申请，检索，审查及指定国官费的 150%；
2. 如果权利要求 15 项，页数超过 35 而产生的超出官费部分也需支付 150%；
3. 第三年年费的 150%；
4. 向 EPO 提交“继续处理请求”及支付相应的费用。

由此可见，延迟进入欧洲国家阶段的官费一般来说比正常 31 个月期限内进入的官费多出近 60%（EPO 官费本身比较贵，继续处理请求需要缴纳的官费就更贵了）。但是对于 31 个月后有强烈意愿进入 EPO 的小伙伴们来说，利用 EPO 的继续处理请求，额外支付这 60% 的费用来赢得另外 2 个月的时间也是值得的。

美国篇：PCT 进入美国国家阶段的期限是自最早的优先权日起 30 个月内，如果超过这一期限，我们仍然可以向 USPTO 提出 REVIVAL 请求。

这一手续需要提交 STATEMENT 说明延迟进入是 unintentional（非故意的），同时需要额外缴纳 PETITION FEE。

通常情况下，美国专利局审查员对于超期 6 个月的请求比较容易接受，但是我们也遇见过超期 18 个月仍然成功 REVIVAL 美国国家阶段申请。由此可见 USPTO 在这一请求上尺度相对比较宽松，如果已经过期，但是仍然想进入美国，我们建议在发现超期的第一时间可以及早进行尝试。

综上，各位小伙伴可以了解到，对于五大局来说，相比较而言欧洲、美国比较宽松，对于这两国在错过 30/31 个月期限之后，我们一定不要轻言放弃，最后还是有机会搭上最后一班车的。

【封喜彦 摘录】

1.3【专利】王玫黎 谭畅：挑战与回应：我国药品专利制度的未来——以药品专利与健康权的关系为视角（发布时间：2020-4-23）

内容提要：健康权是最基本的人权，提高药品的可及性是保障健康权的重要手段之一，也是各国的国际义务。药品专利制度垄断了专利药品的价格，提高了仿制药的行政审批门槛，阻碍了民众的药品可及性，间接地对健康权的实现起到了消极影响。美国借助 FTAs 在世界范围内推行高标准的药品专利保护，众多“超 TRIPS”标准的药品专利制度是美国 FTAs 的主要特征。这些逐渐具有国际化趋势的美式药品专利制度打破了药品专利与公共健康之间的脆弱平衡。我国面临严峻的公共健康问题，鉴于此，我们应当善用公共安全条款和强制许可条款，为保护健康权而适当放松仿制药的进口，同时简化仿制药审批流程，缩短仿制药的审批时间，努力实现药品专利与公共健康的平衡。

关键词：药品专利 健康权 药品可及性 自由贸易协定

前言

近年来在世界范围内兴起的、由美国主导的自由贸易协定（以下简称为 FTAs）中的知识产权条款呈现明显的“超 TRIPS”义务性质，为药品专利提供了比《TRIPS 协定》更高标准的保护。在不少国际法学者看来，FTAs 过度地强调对药品专利权的保护，甚至可能危及健康权这一基本人权的保障与实现。药品专利制度与健康权之间究竟存在怎样的关系？FTAs 中典型的药品专利制度对健康权会产生怎样的影响？如何实现药品专利权与健康权的平衡？FTAs 药品专利制度对我国专利法的改革有什么借鉴意义？这些问题是本文讨论的重点。

一、作为基本人权的健康权

（一）健康权的内涵和性质

第二次世界大战后，健康权作为一项最基本、最重要的普遍性人权，被明确地规定在一系列国际人权法律文件中。1946 年《世界卫生组织宪章》首次从法律角度作出了“健康”的定义：健康是指“生理、心理和社会福利方面的一种完好的状态，而不仅仅是没有疾病或虚弱的状态”。《世界人权宣言》是第二次世大战后通过的第一个基本人权文件，其中第 25 条首次规定了健康权是一项人人享有的基本人权，应当得到法律保障。目前关于健康权最全面的定义规定在《经济、社会及文化权利国际公约》（以下简称《经社文公约》）中：健康权是指“人人有权享有能达到的最高的体质和心理健康的标准”。此外，一些其他的国际性和地区性人权公约中也将健康权列为基本人权加以保障。根据《经社文公约》第 12 条的规定，健康权的内容主要有四个方面：一是享有母婴健康、儿童健康和生殖健康；二是享有健康的自然环境和工作的权利；三是享有预防、治疗和控制传染病、风土病、职业病以及其他的疾病的权利；四是在患病时能够得到适当的医疗照顾，使用医疗设施、物品和服务的权利。健康权是最基本的人权，保障健康权是实现其他人权不可或缺的条件。应当注意的是，健康权（right to health）并不等同于“保持健康的权利”（right to be healthy）。《经社文公约》通过至今已有半个世纪，健康权的内涵不断丰富，但究其本质，健康权包含了若干相互联系的要素：第一，可得性，指国家应当为其民众提供数量充足、能够正常运作、并与国家经济发展水平相适应的公共健康和卫生保障设施、物品和服务，包括但不限于安全的饮用水、充足的卫生机构、专业的医护人员和重要的药品。第二，可接近性，指所有人都可以平等地、不受歧视地利用公共健康和卫生保障设施、物品和服务，这些设施、物品和服务在物理空间上应当容易为所有人所接触到，同时还应当表现为合理的价格。第三，可接受性，指所有的公共健康和卫生保障设施、物品和服务应当尊重医学伦理和文化适当性，例如尊重少数民族的文化，注意性别平等的要求，以及医学信息的保密性。第四，质量要求，指公共健康和卫

生保障设施、物品和服务应当具备高质量，包括技术精湛的医护人员、安全有效的药品和医疗设备等。

（二）国家为实现健康权的义务

根据《关于侵犯经济、社会、文化权利行为的马斯特里赫特准则》第 6 段的规定，“与公民权利与政治权利一样，经济、社会、文化权利使得国家承担着三种不同类型的义务，即尊重的义务，保护的义务和实现的义务。”根据该准则的要求，国家对健康权承担尊重、保护和实现的义务。《经社文公约》第 2 条规定了国家为保障人权而承担的一般法律义务，包括实践义务和不歧视义务。国家的实践义务是指缔约国对于实现公约所载权利所承担的国家义务。健康权的实现较大程度上依赖于一国的经济发展状况和资源配置情况，国家在其有限的可利用资源范围内可以采取“逐步实现”的方式，通过采取慎重的、具体的、有针对性的措施和步骤，直到健康权的全面实现。国家的不歧视义务是指缔约国应当保障公约所载权利的普遍行使，不得对弱势群体加以歧视。不歧视和平等原则是国际人权法的基本要求，对于经济、社会、文化权利的享有至关重要，其原则之核心概念贯穿整个《经社文公约》的内容。缔约国应当确保消除形式上和实质上的歧视，前者是指法律、法规和政策上基于特定理由的歧视，后者是指由于历史原因而形成的延续性的歧视。

二、药品专利制度与健康权的关系

药品可及性是健康权的基本内涵之一，药品专利制度阻碍了民众的药品可及性，因此，药品专利制度间接地对健康权的实现和保护起到了消极的影响。然而，药品专利制度在一定程度上促进了医药行业的创新和发展，从某种意义上来说，药品专利制度对健康权也有积极作用。

（一）药品可及性是健康权的基本内涵之一

“药品可及性”是指通过能够负担得起的价格、持续不断地在公共和私立健康机构或药房获得药品的权利，这些健康机构或药房应当位于民众家庭的一小时路程之内。根据 WTO 的数据显示，迄今为止，能够正常享有药品可及性的人口数量占世界总人口的 2/3，而完全不享有药品可及性的人口数量大概为 17 亿，主要集中在发展中国家。2001 年 4 月 23 日，联合国通过决议认定，“在面对例如艾滋病等流行性疾病的情况下，药品可及性是实现每一个人享有最高可获得的生理和心理健康标准的权利的一项基础条件。”

目前世界上至少有 135 个国家在其宪法中规定了健康权是一项基本人权，但是仅有 5 个国家在法律中明确了获得基本药品和技术手段是实现健康权的方式之一。尽管如此，根据国际人权法的要求，药品可及性是健康权的基本内涵之一，也是健康权的重要派生权利。对于民众而言，人人有权以便利的方式与合理的价格获得药品，以预防、治疗和控制疾病，实现健康权；对于国家而言，通过法律和政策保证药品的可及性，是一国政府确保公共健康、保障民众实现健康权的基本义务。

（二）药品专利制度对药品可及性的影响

世界卫生组织将影响药品可及性的因素归纳为四种，包括：合理的选择和使用药品、可负担的药价、持续的财政以及可依赖的健康和供应体系。其中，药品价格受到知识产权，尤其是药品专利制度的决定性影响。专利制度导致药品价格维持在较高水平，不利于贫困的发展中国家民众实现药品可及性，而仿制药的价格则比拥有专利权的药品价格便宜很多。

专利制度是创新的利益驱动机制。为鼓励制药企业的创新，新药品被《TRIPS 协定》赋予了 20 年的专利保护期，以确保其不受竞争者的低价竞争。《TRIPS 协定》得到了拥有大量专利权的发达国家拥护的同时，也遭到了原来不提供专利保护或仅提供低程度专利保护的发展中国家的反对。最终，发展中国家经过妥协接受了《TRIPS 协定》。《TRIPS 协定》在全球范围内设立了药品专利保护的最低国际标准，药品专利为创新药生产企业提供了在一定期限内合法垄断市场的地位，寡头垄断导致了药品市场竞争的缺失，药品价格被抬升至发展中国家普通民众难以接受的价位。

（三）药品专利制度与健康权的关系

一方面，药品专利制度与健康权和公共健康存在矛盾和冲突。药品可及性与健康权保护之间呈现正相关的关系，药品专利制度由于提高了药品价格而阻碍了药品可及性，则其对健康权亦会产生消极作用。为了平衡《TRIPS 协定》中药品专利权与健康权之间的矛盾关系，2001 年 11 月，WTO 第四次部长会议通过了《关于 TRIPS 协议与公共健康的宣言》（以下简称《多哈宣言》）。《多哈宣言》明确了公共健康保护优先于知识产权保护，《TRIPS 协定》的解读和适用应当促进各国的公共健康，特别是促进药品的可及性，《TRIPS 协定》不能、也不应当阻碍成员方采取措施来保护公共健康，特别是保障民众的药品可及性。但是我们应当客观认识到，《多哈宣言》既不是《TRIPS 协定》的修正案，也不是《TRIPS 协定》的解释，而只是一份政治宣言，其适用性与拘束力并没有强制效果。而且，《多哈宣言》也没有彻底解决《TRIPS 协定》与公共健康保护之间的根本矛盾。

另一方面，从长远看来，药品专利制度促进了健康权和公共健康的保护。依照激励理论，如果个人的智力创造性成果受到法律的保护，这将激发智力创造者进行这样的创造，社会将从中获益。专利制度是一项着眼于长远的制度，保护专利权的目的在于对未来创造的激励，而不仅仅考虑眼前的经济利益。药品专利制度促进了医药行业的创新和发展，这对于攻克疾病、实现人类的长远健康而言是有益的。授予新药研发者药品专利权，不仅在于回报其付出的创造性劳动和成本，更重要的是鼓励其服务于公共利益和促进科学技术进步的行为。这也是虽然药品专利制度在短期内对健康权产生了一定的负面影响，却仍然得到了全世界的广泛认可和接受的主要原因。

三、美国 FTAs 药品专利制度与健康权的冲突

近年来，美国主导的 FTAs 中的知识产权条款均体现了明显的“超 TRIPS”义务性质，规定了比《TRIPS 协定》的保护要求更高的保护标准。美国认为，只有提供比多边框架下的知识产权保护更高标准的区域谈判才有意义。

（一）美国 FTAs 中的药品专利制度

美国 FTAs 的发展经历大致经历了两个阶段：《TRIPS 协定》签订之前的《北美自由贸易协定》，对药品专利的保护水平与《TRIPS 协定》相似；《TRIPS 协定》签订之后，美国将其国内法中“超 TRIPS”义务性质的药品专利制度通过 FTAs 的方式向其他国家推广。《跨太平洋伙伴关系协定》（以下简称 TPP）是历年来美国为知识产权设立最高标准保护水平的 FTAs，它延续了美国 FTAs 中呈现的三项“超 TRIPS”义务的制度。

第一，药品专利保护期限补偿制度。《TRIPS 协定》规定的专利保护期限最长为 20 年，自提交专利申请之日起算。而 TPP 第 18.48 条第 2 款则明确要求缔约国在《TRIPS 协定》规定的 20 年专利权期限之外延长一定的时间，作为对专利权人获得专利授权以及药品销售许可过程中不合理延误的补偿，该条款的规定实际上是延长了药品专利权的保护期限。

第二，药品未公开试验数据的独占性保护制度。TPP 第 18.50 条和第 18.51 条规定，普通药品安全和效用的未公开试验数据或其他数据的保护期限为 5 年，若涉及有生物制剂，则保护期应当不少于 8 年。《TRIPS 协定》仅保护“经过相当努力”获取的化学药品试验数据，TPP 则扩大了保护范围，将与药品相关的所有数据予以保护，并且对生物制剂给予更长期限的排他性保护。

第三，药品专利的“专利链接”制度。TPP 第 18.53 条药品专利的“专利链接”制度规定，在新药的销售许可申请过程中，如果缔约国允许申请人可以利用已获得专利授权之药品的安全与效用信息作为申请证据，那么该缔约国应当在该新药获得销售许可之前主动通知或以其他方式告知专利权人此种情况，缔约国同时应当提供充足的时间和机会让专利权人在可能侵权的新药的销售之前通过司法或行政手段获得救济。此外，在未获得专利权人同意或默许的情况下，对于受到专利权保护的药品，缔约国应当拒绝向任何第三人颁发销售许可。

（二）美国 FTAs 的药品专利制度对药品可及性的影响

与《TRIPS 协定》相比较，以 TPP 为代表的美国 FTAs 的药品知识产权条款在数量、规制范围和保护水平上均呈现扩张之势。这种药品专利制度具有明显的产业导向性，其高强度的专利保护重点在于维护制药企业的利益，这不但无益于药品价格的合理竞争与产量的持续供应，还可能障碍世界各国，尤其是发展中国家缔约国为提高公众健康水平所作出的努力。

第一，TPP 中的专利保护期限补偿制度延长了仿制药进入市场的时间。药品销售审批程序使得专利药品的专利保护期限的起算日期要早于药品上市销售的日期，因此，药品专利的有效保护期限实际上短于法定的保护期限。药品专利期限届满后，仿制药的上市销售同样需要履行审批程序。因此，药品专利权人获得了专利期限届满与仿制药上市销售之间的专利独占期，弥补了药品专利权人损失的专利有效保护期间。但是 Bolar 例外使得药品专利权人的专利独占期被仿制药所侵蚀，为了补偿专利权人因专利药品销售审批程序造成有效专利权期限不合理的缩短，诞生了专利保护期限补偿制度。

专利保护期限补偿制度虽然在一定程度上保护了药品专利权人的利益，但其不利影响也是显而易见的：对缔约国而言，这项规定可能迫使各缔约国将药品专利权的批准速度置于首要位置，而忽略药品安全性和专利有效性这些更加重要的问题；对缔约国的制药企业而言，这项规定在一定程度上对其他原研药企业的技术创新产生负面影响；对缔约国的民众而言，这项规定使得药品专利在事实上拥有了更长的保护期，延迟了仿制药品的销售时间，提高了民众的医疗成本，影响到民众的药品可及性。

第二，TPP 为新药未公开试验数据进行独占性保护，提高了仿制药品的制造门槛。为了确保新药的安全、质量和药效，制药企业必须在新药研发阶段进行大量试验，并将试验数据提交给专利机关和药品注册机构以获得药品专利权与销售许可。一般来说，当第三人为相同或相似的药品申请销售许可时，可以借鉴使用这些试验数据，而无需重新进行同样的临床试验。规定药品的数据排他性的目的在于禁止其他制药企业于一定时间内就相同效果成分的药品提出新药上市许可申请，以保护专利制药企业申请上市许可时提出的试验数据。在这一制度下，即使某一药品在缔约国未获得专利，相关的临床试验数据仍将获得 5-8 年的排他性保护，这给仿制药的生产和销售设置了额外障碍，不利于仿制药行业的发展。

第三，TPP 中的药品专利“专利链接”制度，将药品的批准注册和销售许可与专利授权和专利效力相挂钩，是知识产权领域的新发展。“专利链接”制度使得药品专利权人可以利用国家公权力来保障自己的专利垄断地位，甚至可以阻止药品注册机构和专利机关授予第三人药品销售许可或药品专利权，这项制度使得药品专利权人可以不断挑战和延缓仿制药的上市，加上与前两项制度相互作用，药品专利权人将获得时间更长且排他性更强的垄断权，市场地位得到进一步的巩固，延迟了仿制药企业的竞争。

（三）美国 FTAs 对保障健康权和公共健康的阻碍

《TRIPS 协定》的灵活性条款和《多哈宣言》实现了药品专利权人与民众健康权和公共健康之间的基本平衡。TPP 基本上沿用了《TRIPS 协定》中限制专利权的例外性规定，另外，TPP 还移植了《多哈宣言》中关于公共健康保护的灵活性条款，单独设置了一个“公共健康条款”，即第 18.6 条“关于公共健康措施的谅解”。虽然 TPP 以单独条款的形式明确了缔约国对公共健康保护的义务，但是相较于 TPP 中数量众多、制度性义务明确的“超 TRIPS”性质药品专利条款，TPP “公共健康条款”的设计有明显的缺陷，其规定过于原则性和笼统化，难以在具体条款中作为例外规定加以适用，也可能使得发达国家与发展中国家在解释和适用的过程中产生不可调和的分歧。此外，TPP 框架下缺乏能够有效执行公共健康安排的设计，“公共健康条款”实质上沦为一纸空文，形式意义大于实际功效。

总的来说，TPP 框架下的药品专利制度的“超 TRIPS”性质与宣示性质的“公共健康条款”之间难以维持平衡，《TRIPS 协定》和《多哈宣言》创设的药品专利权与公共健康保护之间

的脆弱平衡关系已经被打破。全球知识产权保护水平随着“棘轮效应”的作用而不断提高。TPP 中关于药品专利的“超 TRIPS”规则可能被当作今后 FTAs 谈判的模仿对象和新的起点，对世界各国的药品专利制度产生实质性的影响。

四、我国药品专利制度的改革路径

截至目前，我国与其他国家和地区签署的 12 个 FTAs 中均没有关于药品专利权的具体制度。与美国 FTAs 相比，我国 FTAs 中的知识产权制度体例上零散，内容简单。未来我国进一步发展 FTAs 的全球战略时，不可避免地会受到美国 FTAs 中“超 TRIPS”性质的药品专利规则的压力。因此，我国应当积极适应药品专利和药品数据日益严格保护的国际趋势，同时对现有制度及其适用进行改革，构建与我国国情相适应的药品专利制度。

（一）善用公共安全条款和强制许可条款

我国的知识产权法律体系对药品专利的强制许可授权有着明确的规定，但是迄今为止，我国尚未正式批准任何的药品强制许可。首次将我国药品专利实施强制许可问题推到公众面前的是 2005 年的禽流感事件。此次事件中，虽然广州白云山制药厂的专利强制许可申请未获得批准，但是该行动已经迫使药品专利权人做出授权仿制药的让步，药品供求关系恢复平衡，药品价格有所降低，这对于我国民众而言仍然是有益的。

专利权的强制许可不仅能够刺激药品价格下降而对实现健康权和公共健康具有重要的现实意义，而且也能保证专利权人获得适当的补偿，是一种平衡专利权人利益与社会公众利益的机制。此外，专利权的强制许可还具有对药品专利权人的威慑作用。事实已经证明，即便是威胁颁布药品专利权的强制许可，也可能达到与实际批准药品专利权的强制许可的类似效果。然而，药品专利的强制许可制度作为专利权的限制，应当严格控制其适用。若是单纯为降低药品价格而授权药品专利的强制许可，不但可能损害正常的市场秩序，还可能对整个社会造成更为深远的负面影响。

结合近年来我国遭遇 SARS 和禽流感等严重流行性疾病袭击的现实，并考虑到将来类似流行性疾病或慢性病导致我国出现突发公共健康危机的可能性，我国应当从法律上做好预防性应对策略，例如修改《专利法》或出台其他法律法规以明确在面对公共健康危机时，药品专利强制许可制度的适用情形和条件等问题，并从可操作性方面细化我国强制许可申请的理由和程序，使得我国的药品专利强制许可制度成为兼具威慑力和可操作性的策略和手段，在保障专利权人权利的同时，兼顾社会公共利益的需要。

（二）为保护健康权而适当“松绑”仿制药的进口

被称为“世界药房”的印度有着十分发达的仿制药产业，美国的昂贵专利药品一经上市，印度制药企业在印度专利法律的保护下，通过“反向工程”仿制同类产品。这些安全性和疗效几乎完全一致但价格却相对便宜的仿制药除了在印度市场合法销售，还被许多国际人道组织采购后用于对贫困和战乱地区的医疗救助项目。

我国是一个面临诸多公共健康问题挑战的国家，流行病与慢性病已经严重影响了我国民众的健康权，成为我国公共健康的隐患。然而，治疗这些疾病的药品的专利权几乎完全掌握在欧美制药企业手中，即使是授权仿制药的价格仍然难以为普通民众所接受。面对高昂的治疗费用，越来越多的中国人选择到印度购买仿制药，或者通过中介代购印度的仿制药。

根据《TRIPS 协定》的规定，仿制药的国际贸易应当为“合法”的贸易。由于专利权存在地域性的问题，只有当仿制药在出口国和进口国均为合法药品时，其贸易行为才能被认为是合法行为。从外国流入我国的仿制药分为两种：一种是仿制药在其生产国被认为是非法的情况，我国《专利法》规定将违反专利权的仿制药进口到我国的行为构成专利权侵权，因此，对于这种情况我国应该予以禁止。另一种是仿制药在其生产国被认为是合法的情况。权利利用尽的国际性原则是平行进口的合法性基础，我国《专利法》规定了专利权国际穷竭，即将已经出售的专利产品进口至中国的情况不属于侵犯专利权的行为。因此，在第二种情况下，进口外

国合法生产的仿制药并不侵犯中国境内专利药品的专利权。尽管如此，药品的平行进口仅化解了专利法上的问题，这种没有获得国家批文的进口仿制药不是“合法”药品，对其进行销售不但违反药品行政管理规定，严重者还可能构成犯罪。

根据 2014 年 11 月最高人民法院与最高人民检察院联合发布的《关于办理危害药品安全刑事案件适用法律若干问题的解释》的规定，“销售少量未经批准进口的国外、境外药品，没有造成他人伤害后果或者延误诊治，情节显著轻微危害不大的，不认为是犯罪。”该解释被认为对少量代购他国的合法仿制药的行为“开绿灯”，但是仍然没有解决仿制药批量进口和销售的问题。出于保护民众健康权和维护公共健康的需要，我国可以考虑在限制药品种类和销售价格的前提下，适当扩大合法仿制药的进口规模。

（三）简化仿制药审批流程，缩短仿制药的上市时间

在我国，创新药从递交临床申报材料到拿到许可批件大概需要 18 个月，仿制药从递交临床申报材料到拿到上市批件的时间长达 6 至 8 年，冗长的审批流程造成大量仿制药审批申请的积压。行政审批过程花费时间过长，阻滞了价格低廉的仿制药的销售，影响了民众的药品可及性。

我国仿制药的审批程序为“两报两批”，即先申请临床审批，获准后再申请上市审批。在临床审批阶段，除了三期临床试验之外，仿制药还需要增加一项“生物等效性试验”。我国作为仿制药大国，市场上销售的药品中仿制药所占比重约为 96%。然而，我国的仿制药质量却一直不如原研药。2007 年新修订的《药品注册管理办法》将提高仿制药的品质作为仿制药注册审批的总目标，强调了“仿制药要同”的核心要素。“生物等效性试验”的目的在于验证仿制药与被仿原研药是否生物等效，进而确认仿制药是否具有临床可替代性，是否达到审批要求。这项试验对仿制药的安全性没有影响，而只是考虑到我国仿制药制药水平良莠不齐，出于“仿制药要同”的要求而设定的质量要求。鉴于我国仿制药审批时间过长的问题，有专家建议放开“生物等效性试验”审批，将仿制药审批改为“一报一批”，即由制药企业提交生物等效性试验数据后直接申请上市，药监部门一旦认定数据不合格则直接取消其上市资格。这种方法可以大大缩短仿制药的审批时间，提高仿制药的审批效率，加速仿制药的上市，有益于民众公共福祉的实现。

【李明珠 摘录】

1.4 【专利】中国“扫一扫”专利正在全球使用（发布时间：2020-4-24）

拿出手机扫一扫，如今已成为人们的日常习惯。在现代社会的很多领域，手机扫码已成为生活的主要方式。扫码一切信息均可掌控，不仅可实现支付，还可享受电子凭证、公交信息、安全信息、旅游信息、网站链接、礼品留言、影视娱乐、物流跟踪、身份识别、防伪鉴定、商品溯源、移动检测……等等各类服务。只要手机带有“扫一扫”功能的 APP 软件，用户只要通过扫

码，就可以摄取到背后的相关信息，方便又快捷。可见“扫一扫”已成为万物互联不可或缺的手段，也是当今智能手机的标配和必配。特别在新冠病毒肆虐全球的当下，“扫一扫”健康码安全出行，成为了抗击疫情的重要防疫手段。

“扫一扫”已成为物联网链接神器

如今用户使用的各种品牌智能手机多数装有“微信”“支付宝”“携程”“淘宝”“美团”等大量 APP 软件，只要扫码，就可摄取到各种信息。“扫一扫”已经成为全球移动物联网的链接神器。假设“苹果”手机不能下载、安装大量带有“扫一扫”功能的 APP 软件，一个没有“扫一扫”扫码功能的手机，估计就没有谁会购买了。

全球唯一“扫一扫”发明专利是发码行董事局主席徐蔚博士发明的。2011 年，徐蔚利用二维码信息量大这一特点，发明了“采用条形码图像进行通信的方法、装置和移动终端”，从服务器编码（动态码）-终端扫码-解码-执行、可完成闭环交易系统的“扫码”实用技术。先后获得了中国、美国、日本、新加坡、俄罗斯、中国台湾、澳门等全球 100 多个国家或地区的知识产权局发明专利授权。该专利保护的“扫码”技术，包括但不限于使用手机扫“一维码、二维码、多维码”在内的所有码制图像。其核心是：采用条形码图像在移动终端与后台服务器之间进行通信的方法，实现的是对所有码制图像都能进行解码，并可保证用户信息的安全。也可以实现在没有后台服务器的情况下，在移动终端一侧即可完成服务的提供。因此，“扫一扫”被全球业界誉为推动中国新四大发明“中国高铁、共享单车、扫码支付、网上购物”走向世界的重器。



中国人发明的“扫一扫”，在数字经济的基础建设上，就“物联网”而言，除华为推出的 5G 外，中国高科技与美国硅谷已拉开了差距，而差距就在美国硅谷差一个“扫一扫”。如果说上世纪 80 年代美国发明普及“鼠标点一点链接网址”之于单机电脑，接入了互联网 IP 虚拟世界；那么徐蔚发明的“扫一扫”之于手机接入，则取代了 PC 联网，开启了万物互联“物联网”接入真实世界的新世纪。

据 2019 年相关数据统计，全球支持“扫一扫”的 APP 软件安装已经超过 40 亿个，覆盖的 APP 开发企业有数千万家。“扫一扫”已成为全球餐饮、便利店、网购、交通、医疗、外卖、交通等日常消费中最常用的手段之一。个人手机扫码用户数量，仅使用“微信”、“支付宝”的就累计高达 15 亿人，个人用户每年“扫一扫”的次数超过数千亿次，扫码支付金额接近 100 万亿元。据了解，只要搭载有“扫一扫”专利的手机生产企业及 APP 软件开发企业，均未得到“扫一扫”发明专利及权利人的授权。

记者跟踪调查发现，中国人为之骄傲与自豪的“扫一扫”发明专利一直经历着各种生存挑战，该项专利的发明人、权益企业根本没有实力自我“保

护”，作为影响全球的知识产权“扫一扫”面对世界巨无霸，假设苹果、三星、Google（谷歌）、Facebook、Amazon（亚马逊）等各类特大型企业都正在使用“扫一扫”接入方式，怎么“保护”？谁来“保护”？“保护”什么？如果不慎重对待此事，仅凭发码行单打独斗在全球开展专利维权，未来将是中国知识产权“保护”在国际上的一种遗憾。

日前，从发码行获悉，该公司已从国内启动维权行动，正在向深圳法院起诉某手机生产商，发码行“扫一扫”专利的行为，打响了“扫一扫”专利维权的第一枪。同时正在全面布局“扫一扫”专利的全球维权。这一行动同时也在向全球使用“扫一扫”的企业提醒，凡未得到发码行授权使用“扫一扫”专利的各类带有扫码功能的手机生产企业及带有“扫一扫”功能的APP软件企业，其中不乏世界巨无霸企业，要么从尊重“扫一扫”专利的知识产权，不陷入侵权的尴尬状况考量，与发码行开展不同层面的合作或获得发码行的授权。

据了解，发码行是全球物联网入口的授权商、码链应用技术解决方案供应商。已以基于码链接入协议，发起并联合全球移动终端品牌商及“扫一扫”应用产业品牌运营商，共同组建了扫码联盟，搭建起了全球“统一发码、统一扫码”的授权平台。打通了物联网时代下的各种扫码大数据流，构建起了全场景、可追溯、线上线下互动融合的新业态；正致力于为用户提供数字人网络服务；依托发明人徐蔚博士创立的“码链思想”理论体系；以“扫一扫”为基点，构筑“码链数字经济生态体系”，实施“码链重构新经济”，打造全球数字货币发行与流通的平台，重新构建“人类命运共同体”。

发码行因具备独有的全球“扫一扫”发明专利及码链核心技术，代表了21世纪物联网时代数字新经济发展方向，是中国新数字经济下的典型创新企业代表，是未来5G时代城市、区域创新创业物联网生态链的集中体现。发码行这个“超级独角兽”企业，对原创性新兴产业的培育、传统产业的颠覆式变革和新冠疫情后经济的创新发展，都具有重大意义。这样的企业的成长，离不开“伯乐”匠心独运、市场发掘、资本助推。我们期待拥有“扫一扫”完全自主知识产权的发码行，这样一个创新科技“超级独角兽”企业的发展，能够得到地方政府的大力扶持。我们也希望，该企业在发展中要更加明晰自身的定位。长三角是“独角兽”企业成长的沃土，我们更期待发码行能不断提升自身的创新实力，用自己的研究成果，造福人类。

我们深信，拥有全球物联网链接完全自主知识产权专利与技术，在全球蓄意待发的数字资产方面，“扫一扫”专利与技术不可逾越，“扫码支付”已是不可逆转的大趋势，凭借创新的知识产权，在未来数字经济时代的世界格局可能发生巨大变化的新冠疫情后，为中国扬眉。

【周君 摘录】

1.5 【专利】教训深刻：南阳艾灸产业遭专利诉讼“割韭菜”（发布时间：2020-4-24）

清明节后，艾叶拔高。南阳一家艾灸公司的负责人李晓，期待着自己的官司改判，艾灸生意能早日重启。

由于不重视知识产权保护，从 2017 年开始，南阳不少艾灸企业因专利侵权频繁被诉讼影响——尽管最终通过“宣告专利无效”而“翻盘”。

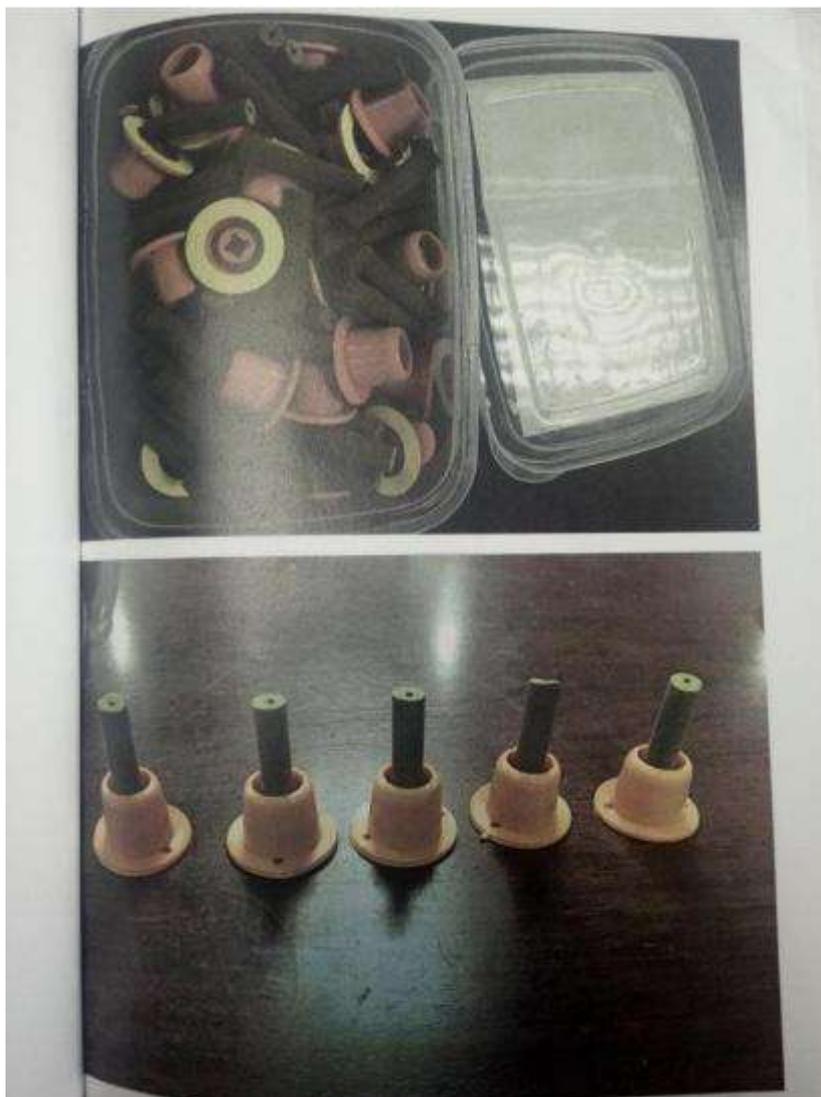
吃过了知识产权的亏，如今，南阳艾灸企业“被迫”走上专利申请之路。

因专利侵权 南阳艾灸企业被“割韭菜”

只是卖点儿艾灸产品，李晓没想到自己会吃官司。

李晓是南阳市水木荣春生物技术有限公司的负责人，这家公司主营艾灸器具生产加工销售。在河南南阳，像李晓这样的企业非常多，南阳当地野艾漫山遍野，自上世纪 90 年代起，一批艾草产业的拓荒者就把艾草视为瑰宝，研发出各种各样的艾灸产品，当地也成为全国最大的艾灸加工基地。

早在 2010 年前，当地艾灸企业就生产销售一款名为“艾艾贴”的艾灸装置。李晓不是第一个、也不是最大的“艾艾贴”的生产销售公司。但 2017 年下半年，南阳市水木荣春生物技术有限公司却被广东清远王某以侵犯艾灸装置专利权起诉至法院。



“我当时对专利侵权没有太多认识，甚至都没去应诉。”李晓说。

最终官司毫无悬念地败诉，并且依法生效。

代价是：李晓在电商平台的网店账号被封，没法卖货了，他的一些消费也被限制。网店被封，对他来说，损失了一年一二十万的利润，更重要的是客户流失。

与同行交流后，李晓才发现，自己的遭遇是只是冰山一角。因为专利侵权，南阳不少艾灸企业被“割韭菜”。

根据郑州知己知识产权代理有限公司掌握的数据，仅在 2017 年，就有超过 100 家南阳艾草加工、销售企业被起诉，大量产品从多个电商平台下架，企业赔偿金额有数百万元。

努力改进产品 却没有一家企业申请专利

为了让当地企业摆脱困境，南阳宛艾产业协会找到了知识产权顾问季发军，帮助企业处理集体面临的侵权诉讼。

同样是南阳人，季发军对南阳的艾灸产业也非常有感情。

在南阳走访企业时，季发军了解到，其实早在 2005 年前后，“艾艾贴”就已经被南阳企业生产出来并在市面上销售，南阳当地企业随后也通过刻苦钻研，对产品进行了改良，但遗憾的是，没有一家企业围绕产品申请过专利。

或许是看到了产品的良好前景，广东清远的王某就将类似的产品申请了一个名为“艾灸底座结构及艾灸装置”的实用新型专利，专利号为 ZL201420492182.4，申请日为 2014 年 8 月 28 日，授权公告日为 2015 年 1 月 14 日。

2017 年，随着相关产品在市面上销售越来越好，他就拿着专利开始对南阳销售相关产品的企业起诉，涉及线上、线下等多个销售渠道。

河南商报记者从阿里巴巴法务获悉，仅阿里平台上针对南阳艾灸产业的专利诉讼，案件量目前超过 600 起。

一张订单 宣告了那些“割韭菜”专利无效

“经过调研，我们发现，只有将涉诉专利向国家知识产权局提出无效宣告，才能彻底解决南阳艾灸企业频繁涉诉的问题。”季发军说。

2018 年 7 月 11 日，李晓聘请代理人季发军，向国家知识产权局提出专利无效宣告请求。季发军这时候发现，其实此前该专利已经有 4 次被请求无效宣告，但都没有成功。

因此，季发军这次做了充足的准备。他从专业角度，寻找了多条可以让专利宣告无效的扎实理由。此外，还找到了“在先订单”，也就是商家在专利被申请之前的有效订单，用以辅助商家证明涉诉专利技术已是现有技术，不符合专利授予条件。

“这个订单并不好找。”季发军说，线下的订单证据非常难以固定。

幸运的是，李晓的公司早在 2014 年 7 月 31 日就在 1688 平台上产生了相关产品的交易订单，早于涉诉专利申请日 2014 年 8 月 28 日，且有多幅图片全面展示货品的技术特征。河南省南阳市宛都公证处给这个订单出具了公证书。同时，阿里巴巴也出具证明，显示订单真实和交易快照的不可修改。

相关证据随后被提交法庭，也被提交给国家知识产权局。2019 年 4 月 11 日，国家知识产权局作出第 39912 号无效宣告请求审查决定，宣告涉诉专利权全部无效。

无效宣告请求审查决定书

(第 39912 号)

根据专利法第 46 条第 1 款的规定，国家知识产权局对无效宣告请求人就上述专利权所提出的无效宣告请求进行了审查，现决定如下：

宣告专利权全部无效。

宣告专利权部分无效。

维持专利权有效。

根据专利法第 46 条第 2 款的规定，对本决定不服的，可以在收到本通知之日起 3 个月内向北京知识产权法院起诉，对方当事人作为第三人参加诉讼。

附：决定正文 10 页(正文自第 2 页起算)。

合议组组长：佟仲明 主审员：王蕊娜 参审员：扈燕

专利局复审和无效审理部

从 2017 年至今，南阳艾灸申请专利 600 多项

“有了专利无效的决定，接下来官司就好打了。”季发军说。

李晓告诉河南商报记者，2019 年 4 月以后，涉诉商家纷纷把国家知识产权局作出的专利无效审查决定书提交到法庭，逆转诉讼的南阳艾灸企业已有一二十家。

河南商报记者登陆中国裁判文书网，搜索到有关王某艾灸专利相关文书 400 多份，浙江、江苏、广东等多地法院二审改判“驳回王某所有诉讼请求”。阿里巴巴法务专家介绍，平台商家涉诉案件目前已全部撤诉。

在国家知识产权局宣告上述“割韭菜”专利无效之前，李晓的官司就已在一审败诉，判决已生效，所以他向浙江省检察院提出了申诉。随后，浙江省检察院向浙江高院提起抗诉。2019年8月27日，浙江高院作出再审决定书。

今年4月1日，李晓终于等来了好消息，案件在杭州中院再审开庭。他期待着，官司改判后自己的生意能早日重启。

吃过了知识产权的亏，南阳宛艾产业协会已在申请国家地理标志、原产地保护标志、有机种植认证上动作频频，很多生产厂家也在布局专利。

“现在，谁做一款新产品，就开始申请专利。大家都很注意了。”李晓说。

季发军也给河南商报记者检索了一组数据，从2017年开始，网上公开数据显示，南阳当地艾灸企业已累计申请专利692项，这个数字与之前比增加了数十倍。

【黄春牡 摘录】

1.6 【专利】百度：专利为智能交通增添绿色“引擎”（发布时间：2020-4-24）

“打开百度地图，点击自动驾驶，选择一键呼叫，便可呼叫无人车，开启您的自动驾驶之旅。”4月19日，百度公司自动驾驶出租车项目（Robotaxi）正式在长沙启动，成为我国首个面向普通市民开放的Robotaxi试运营项目。

在智能交通“赛道”上，凭借在人工智能（AI）领域的技术创新和专利布局，百度公司的Apollo已经成为全球最大的自动驾驶开放平台，如今，Apollo自动驾驶车辆已经驶入全球24座城市，累积实现10万次安全载客出行。一项项创新技术为智能交通增添了绿色“引擎”，不仅使交通出行更智能、更便捷，还使得出行方式更经济、更环保。

专利“引擎”，让交通更智能

4月20日，国家发展和改革委员会召开新闻发布会时明确了“新基建”的

范围，包括信息基础设施、融合基础设施、创新技术设施。作为融合基础设施之一，智能交通受到广泛关注。

在此之前，百度公司已经开始了智能交通的相关布局。4月9日，百度公司发布“ACE 交通引擎”，首次披露 Apollo 智能交通解决方案，助力“新基建”的落地实施。

“ACE 交通引擎”依托百度公司的五大核心技术，即车、路、云、图及 Apollo，构成智能的道路+聪明的车的基础设施，通过智能信控、智能停车、交通治理、智能公交、智能货运、智能车联、智能出租、自主泊车等多个应用生态，将智能交通渗透到城市交通的各个方面。

创新技术的背后是雄厚的专利储备。国家工业信息安全发展研究中心、工业和信息化部电子知识产权中心于 2019 年 12 月发布的《人工智能中国专利技术分析报告》显示，在人工智能中国专利申请量排名前十位的申请人中，百度公司以 5712 件位列第一位，并且在智能驾驶技术领域以 1237 件专利申请位列第一位，超过传统的汽车制造商。

重数量，更重质量。百度公司一直非常重视智能交通领域的专利质量，多件专利获得中国专利银奖。比如，3 件名为“基于神经网络模型的翻译方法及装置”“建立语音识别模型的方法、语音识别方法及对应装置”“无人车、无人车定位方法、装置和系统”的专利获得第二十届中国专利银奖。其中，“无人车、无人车定位方法、装置和系统”专利实现了基于多种传感器融合的高精度定位及多场景适应能力，基于该专利及相关技术，百度公司研发了一个精确的无人车定位系统，该系统融合了 GPS、激光雷达、惯导、轮速计等多种定位传感器，在不同的城市复杂场景下达到了厘米级定位效果。目前，百度公司的小巴车“阿波龙”就搭载了基于上述专利实现的定位系统。

在增强自身实力的同时，百度公司还非常注重 AI 领域的合作。今年“4·26”全国知识产权宣传周活动期间，百度公司联合国际商会中国国家委员会人工智能工作组的京东集团、海尔集团、浪潮集团等共同发布了《人工智能知识产权合作倡议》，希望号召更多人工智能企业加强知识产权合作，促进人工智能技术与各产业结合，加快推动智能经济发展。

科技战“疫”，让防控更安全

突如其来的新冠肺炎疫情，使得 AI 技术为支撑的无人配送、无人消毒等智能设备大显身手。

2月10日，在新冠肺炎疫情防控的胶着时刻，百度公司宣布对疫情防控企业免费开放低速微型车套件及自动驾驶云服务、加速自动驾驶产品应用等。

百度公司介绍，Apollo 平台开放的低速自动驾驶微型车套件包含硬件方案、软件和相应服务，用以支持抗疫作业车的自动驾驶应用。百度公司承诺在疫情期

间，对使用低速自动驾驶微型车套件服务疫情的企业提供免费技术适配和供应链支持。此外，从事生产、研发抗疫自动驾驶作业车企业可以免费获得百度公司 Apollo 平台提供的自动驾驶云服务矩阵支持。

2月24号，3辆“蜗小白”无人车出现在火神山医院感染风险最高的“红区”。该产品是由百度公司 Apollo 生态合作伙伴北京智行者科技有限公司开发的消毒清扫无人车，其每天可以工作二至六个小时，消毒区域达到 1.5 万余平方米，不仅大大节省人工成本，还帮助医院建立了防疫隔离带，将工作人员与病毒进行了有效隔离。除了消毒无人车外，北京智行者科技有限公司还为疫情防控一线提供了无人配送车、无人巡诊机器人等多款无人车，可以提供物资配送、辅助诊疗等服务。

在武汉光谷方舱医院，同样能看到 Apollo 伙伴的身影。由于从安全区向危险区运送医疗物资存在很高的感染风险，白犀牛智达(北京)科技有限公司（下称白犀牛公司）的无人车紧急开进武汉光谷方舱医院，协助医护人员进行医疗物资配送等。据悉，今年2月，白犀牛智达(北京)科技有限公司加入 Apollo 开放平台，在车路协同应用中搭载了百度 Apollo 技术平台系统。

不仅在医院，在科技园区，无人车也大显身手。在北京中关村新兴产业基地，百度“阿波龙”自动驾驶小巴车为园区内百余员工提供无接触快餐配送和快递运送，全力保障产业基地 56 家企业安全复工。

“百度 AI 测温系统”是百度公司助力疫情防控的另一大举措。基于 AI 图像识别技术和红外热成像技术，该系统解决了流动人员佩戴口罩造成面部识别特征较少的问题，并可以在一定区域内对多人进行体温监测并发出异常预警，使乘客无需停留，即走即测。

此外，疫情期间，百度公司还发起了“共度计划”，通过免费开放 AI 技术、帮助传统企业线上化转型、全方位营销赋能等一系列措施，为中小企业提供新环境下的转型助力。其中免费开放百度大脑 AI 开放平台中的 240 项技术，企业、研发机构、开发者均可以使用，并对已有疫情防控可落地项目提供深度专项技术支持、免费资源配置等服务。

如今，Apollo 在智能交通“赛道”上越跑越快，正如百度公司副总裁李震宇所言：“Apollo 的初衷和使命是用智能驾驶技术让交通出行变得更简单、更美好。这是一条不寻常的路，注定艰辛。虽然总是面对潮起潮落的不确定性，但每每想到，我们正在用科技的力量，让人车交互更智能、让驾驶行为更简单、让交通出行更安全更高效，小伙伴们便又精神抖擞再出发。”（本报记者 冯飞）

（编辑：晏如）

【卫素丹 摘录】

热点专题

【知识产权】战疫·创新|AI：专利相助“疫”时出击

人工智能（AI）助力复工复学有序推进，智能翻译协助社区工作者筛查境外输入病例，图片识别辅助医生快速诊断，电话机器人加速社区筛查摸排，虚拟主播实时播报疫情新闻……在驰援一线抗“疫”中，AI技术迅速披挂上岗，与“逆行者”一道冲锋陷阵，化身为翻译官、影像科医生、社区工作者、新闻主播，与时间赛跑，与疫魔战斗。这些多重身份的背后离不开科大讯飞股份有限公司（下称科大讯飞）20多年来不断修炼的技术基本功和专利“金钟罩”，得以为打赢疫情防控阻击战提供源源不断的“战士”和“武器弹药”。

复工复学，有序推进

3月7日早上9点，“开考铃声”准时在武汉市江岸区高三学生家中响起，近4000名考生开始在家“云答卷”。学生线上答题、老师远程监考、家长陪同监督，技术人员实时在线确保考试顺利进行。考生在网上答题时，选择题手动选择选项，填空题和简答题拍照上传答案。待考试结束后，系统对客观题自动评分，而主观题则由教师在網上批阅。阅卷结束后系统自动统计分数，并进行数据分析，作出不同维度的考情报告，供学校参考调整接下来的备考计划。在疫情期间，科大讯飞建立专项工作组，保障湖北省和其他地区中小学生在疫情期间“停课不停学”，已先后在湖北、安徽、河北、江西、广东等19个省、31个区域提供人工智能教育产品和服务。

当前，各地迎来了复工复产，但大规模返程人流，让防疫管理工作面临压力。科大讯飞的城市超脑通过利用人工智能技术，智能监测、预警超过5人的人员聚集，并通过12345热线迅速提醒周边巡逻的工作人员，及时疏导人流。此外，为助力企业在线办公，科大讯飞的讯飞听见L1依托语音识别及多语种翻译技术，面向所有用户免费开放视频会议、转写翻译服务，为异地同步在线办公提供便利，截至目前，已服务50万人次。不仅如此，科大讯

飞还推出面试机器人——AI 得贤招聘官帮助企业和求职者“云”对接。这款 AI 视频面试系统基于篇章级的语义识别算法对候选人回答内容进行分析，并通过计算机视觉和声音算法对候选人的表情和声音特质进行判断，综合多模态的 AI 决策推荐算法辅助企业遴选合适的人才。

作为深圳国际化先导社区的福田区香蜜湖街道，辖区内居住着来自全球 45 个国家 1698 名外籍人士，该社区的防疫工作是深圳严防境外输入病例工作的重中之重。“最难的就是语言沟通”，面对语言障碍带来的防疫困难，该街道办找到了应对之策：社区人员手持人工智能翻译机，逐一对辖区内的外籍人员进行防疫排查与政策说明，帮助他们顺利度过隔离期。

翻译机在人工智能多件专利技术的加持下实时完成翻译任务，覆盖近 200 个国家和地区的语言，让排查沟通工作更加顺畅。“手持翻译机，社区防疫工作人员可以更顺畅地与外籍人员交流，随时掌握他们的最新情况，做好境外输入病例的防控工作。”该街道办主任表示。除了香蜜湖街道之外，讯飞翻译机还在深圳的其他政务岗位“上岗”帮助基层工作人员进行对外交流，比如在福田区政务服务大厅，工作人员借助讯飞翻译机与前来办事的外籍人员沟通。

科技战“疫”，披挂上岗

疫情期间，胸部 CT 影像作为新冠肺炎诊断的依据之一，是筛查病人的重要手段。而影像科医生每诊断一个病例需要 5 至 15 分钟对 CT 的数百张切片逐层分析，疫情初期任务重、时间紧、压力大，一线医生超负荷工作，及时确诊病例非常困难。为科学应对疫情，拥有医学影像识别和辅助诊疗等人工智能技术以及丰富产品应用体系的科大讯飞立即参与到科技攻关中，3 天内便快速实现负责完成新冠肺炎影像辅助诊断平台建设，并通过数据迭代与算法优化保证系统每日升级。

该平台从医生实际工作需求设计功能，辅助医生开展新冠肺炎快速诊断工作，极大提高了医生工作效率，同时有效降低漏诊误诊。相较于传统阅片工具，该平台提供的 4D 对比分析功能，实现多期影像中的病灶数量、病灶体积变化、病灶密度变化等量化对比分析功能，使医生能够快速掌握病灶变化情况，大幅提高医生工作效率。

“家里的温度计坏了！老伴儿不太舒服，头昏、不太精神。”这段语音在智医助理电话机器人的后台中心被转写成文字记录，实时反馈到武汉市东湖高新区政务部门，社区工作人员随即上门查看并配送体温计。武汉市集中拉网式大排查一启动，科大讯飞湖北区域智慧医疗

客户经理刘佳的手机铃声就未停歇过。2月11日晚，刘佳接到武汉市东湖高新区政务服务中心紧急电话，需执行覆盖54个社区约20万户的电话随访任务。项目小组迅速响应，两天后智医助理电话机器人正式启用排查并统计发热病人。

智医助理电话机器人是通过语音识别、语音合成、自然语言理解等人工智能技术，进行人机交互无障碍沟通。在机器人声音的处理上，科大讯飞运用语音合成等专利技术，高度仿真人类语音、语调、断句等特点，用户仿佛在与真人对话。智医助理电话机器人在普查发热病人时，询访录音自动记录并生成表格反馈给社区工作者，根据反馈的重点信息，统计体温异常等特殊情况的居民，再由工作人员持续跟进，目前已在安徽、北京、浙江、吉林、湖北等30个省市地区进行了2263万人次随访。

媲美真人、发音自然的AI虚拟主播小晴近日在多家媒体上线亮相，在疫情期间为民众播报最新的新闻资讯。AI虚拟主播小晴是建立在对真人主播的声音、形象采集的基础上，结合科大讯飞的机器深度学习、语音合成、机器翻译等多项人工智能技术，实现多语言的新闻自动播报。只需在后台输入文本，即可生成一段主播播报新闻的视频画面，根据文字内容自动预测表情，实时合成唇形，会说16种语言，且能够不间断地进行播报，为新闻节目制作播报提供便利。

布局专利，“疫”时出击

事实上，科大讯飞能够在本次疫情中迅速出击，得益于20多年来积累的技术基本功以及专利“金钟罩”。“拥有核心技术才能拥有话语权”“没有自主知识产权的人工智能，就像建在别人沙滩上的楼阁，随时都会坍塌”这样的话语经常挂在科大讯飞董事长刘庆峰的嘴边。

从1999年成立以来，科大讯飞始终坚持技术创新为导向，不断投入大量科研经费，曾连续5年研发投入占比25%，处在全行业较高水平。此外，科大讯飞以知识产权部门为依托，为源源不断的创新成果提供系统性保障。团队从项目立项起便加入知识产权风险评估和预警，重要业务进行全行业产权搜索监控，将知识产权保护加入考核，并制定保护激励措施等，构建知识产权护城河。目前该公司核心技术和产品均有专利布局，公司及全资、控股子公司累计拥有全球有效专利1000余件。

“人工智能应用被卡住脖子，不仅会影响到经济发展，甚至会威胁到国计民生。”刘庆峰表示。正是基于重视研发和知识产权保护，科大讯飞近几年来多次在机器翻译、自然语言

理解、图像识别、图像理解、知识图谱、知识发现、机器推理等各项国际评测中取得较好的成绩。在坚持源头技术创新的同时，科大讯飞积极推动人工智能落地化应用，以人工智能技术为教育、医疗、城市管理及生活赋能，并在应用场景下不断扩大数据规模，从而实现了从研究到产品到应用到数据的闭环迭代。得益于持续不断的科研创新积淀，疫情暴发后科大讯飞才能迅速部署，利用自身在人工智能领域的技术优势和专利成果，紧急攻关快速落地应用，为早日战胜疫情增添助力。（李思靓）

【魏凤 摘录】