



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

第四百三十八期周报

2020.12.06-2020.12.12

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】红牛系列商标的旷世之争
- 1.2 【专利】美国专利说明书作为软件专利适格（保护客体）审查的重要依据
— 2020 年 TecSec, Inc. v. Adobe Inc. 案
- 1.3 【专利】首用证据妨碍排除规则 深圳中院破题知识产权维权“举证难”
- 1.4 【专利】云计算技术发展与专利法变革
- 1.5 【专利】从进博会看技术创新与专利布局
- 1.6 【专利】一纸专利如何融来千万资金？
- 1.7 【专利】专利创造性审查中尤应注意避免“事后诸葛亮”
- 1.8 【专利】关于功能性特征的认定和解释

● 热点专题

- 【知识产权】2020 年 11 月修指南：软件其他

每周资讯

1.1【商标】红牛系列商标的旷世之争（发布时间:2020-12-10）

红牛系列商标的旷世之争最近又有了新动态。近几日，红牛维他命饮料有限公司（以下简称“北京红牛”或“合资公司”）与天丝医药保健有限公司（以下简称“天丝集团”）接连发布声明，掀起了新一轮的口水战。

双方声明各执一词

本轮大战的起因是11月16日，北京红牛在其官网发布了一则声明称，近日，人民法院就合资公司“五十年内在中国境内享有独家生产、销售红牛饮料的权利”作出认定，该认定肯定了合资公司的合法权益，对侵犯合资公司独家经营权的行为了给予了明确的打击。

红牛维他命饮料有限公司声明

发布时间: 2020/11/16 作者/来源: 红牛维他命饮料有限公司

近日，人民法院就中国红牛五十年内在中国境内享有独家生产、销售红牛饮料的权利作出认定。该认定体现出法院公平、公正、高效的审理原则和尊重客观事实的法理视角，肯定了中国红牛的合法权益，对侵犯中国红牛独家经营权的行为了给予了明确的打击，对维护中国功能饮料的市场秩序和广大消费者的合法权益起到了重要作用，体现出人民法院“依法治国”、“正义为民”的精神。

中国红牛将不忘初心、继续前行，在二十五年发展的丰硕成果基础上，继续坚持做行业的“攀登者”，一如既往地为广大消费者提供信得过的产品和服务！

感谢广大消费者和合作方对中国红牛的支持！

特此声明！

红牛维他命饮料有限公司

二〇二〇年十一月十六日

随后，天丝集团立刻予以反击，在18日发布了一则《天丝集团声明：强烈谴责严彬方利用合资公司发布不实声明混淆视听并从事不法经营》的公告，称华彬集团声称的50年经营权系子虚乌有，更是直指华彬集团16日的公告系“自欺欺人”。

的不实信息”。声明指出，天丝集团收到该行为保全裁定后提出了复议，法院在经过听证后已经解除了该保全裁定。“严彬方在明知保全裁定已经被法院依法解除的情况下，还公然继续通过合资公司向社会公众散布谎言、故意曲解法院裁定颠倒黑白、误导公众，显然别有用心。”



天丝集团声明：强烈谴责严彬方利用合资公司发布不实声明混淆视听并从事不法经营

2020年11月18日 - 红牛品牌的合法拥有者天丝集团与前合作方严彬先生及其控制和附属公司的一系列诉讼，正在由最高人民法院、省高级人民法院、其他各级人民法院审慎、公正地审理。截至今日，各审理法院从未就“红牛”系列商标的所有权和使用权作出对严彬先生及其实际控制的公司（简称“严彬方”）有利的任何实体认定、裁定或判决。

针对严彬先生利用其实际控制的红牛维他命饮料有限公司（以下简称“合资公司”）于2020年11月16日自欺欺人发布的不实声明，天丝集团特此郑重回应：

1. 天丝集团及许氏家族是红牛品牌的创始者及全球“红牛”商标的唯一合法持有者，自始至终对红牛系列注册商标享有完整的、独立的所有权。天丝集团与合资公司的商标许可协议已经于2016年10月6日到期且未续期，自2016年10月7日起合资公司即无权以任何方式使用红牛商标，亦无权自己生产或委托第三方生产、销售红牛系列产品。
2. 如国家企业信用信息公示系统中所公示，合资公司的合资合同、公司章程以及由相关审批及登记机关签发的一切有效批复、证照，包括批准设立合资企业的批复、外商投资企业批准证书、营业执照等，均明确显示合资公司的经营期限是20年，且已于2018年9月29日到期而股东未予延期，中国国际贸易经济仲裁委员会在其作出的生效裁决书中也已经对此进行明确认定，合资公司实际上也早已停产，所谓“协议书”和更长的经营期限，纯属毫无事实和法律依据的无稽之谈。严彬方无视白纸黑字的协议约定、法律法规的规定、政府部门的批准登记文件、合资公司股东的意愿以及仲裁机构作出的生效裁决，公然在合资公司经营期限届满后继续违法生产、销售红牛产品，这无疑是对法律、对政府法律文件、对契约精神、对司法权威的肆意践踏。
3. 严彬先生曾通过捏造事实、有意欺骗的方式误导山东省某中级人民法院于2020年10月29日作出错误的行为保全裁定，并立即利用该裁定有预谋地向广西、贵州、广东、新疆、山东等多地的市场监管部门进行恶意投诉，攻击天丝集团合法授权的红牛产品，试图误导各地市场监督管理部门错误执法。在天丝集团向有关部门提供相关材料证明其对“红牛”系列商标、专利的合法权属后，经相关市场监督管理部门核实已经撤销和纠正了针对我方合法授权产品的行政文书及行为，依法维护了经营秩序。同时，天丝集团收到保全裁定后第一时间依法提出复议并要求举行听证，2020年11月10日法院召开听证听取我方辩论后，已于2020年11月13



日作出解除该保全裁定的最终裁定。严彬方在明知保全裁定已经被法院依法解除的情况下，还公然继续通过合资公司向社会公众散布谎言、故意曲解法院裁定颠倒黑白、误导公众，显然别有用心。

4. 由严彬先生实际控制的合资公司及其关联公司围绕红牛系列商标提起的诉讼均是为了拖延、阻碍和破坏天丝集团在针对合资公司及华彬旗下工厂提起的商标侵权诉讼的正常审理。但是随着核心案件的逐步判决，其缠诉手段和拖延策略终将失效。
5. 天丝集团强烈谴责合资公司掩盖事实、发布不实信息、误导执法、混淆视听的上述行为。目前，天丝集团已经在全国一百余个地方开展针对合资公司违法产品的维权行动，并取得了各地行政执法机关的支持。此外，最高人民法院已经将红牛系列案件中 5 个案件提级到第二国际商事法庭，为营造稳定、公平、透明的营商环境树立了典型。我们坚信人民法院最终会做出公正的判决。

天丝集团始终全心致力于保持红牛品牌在中国市场的长期发展,并持续为广大中国消费者持续提供优质、合法的红牛产品。同时我们正在加大在中国的投资,以为当地经济的可持续发展贡献更多力量。

媒体询问：

TCmediaenquiries@hkstrategies.com

www.hongniufacts.com

21 日，北京红牛再发声明，否认天丝集团所指的声明不实，并表示将向泰国天丝及相关人士提起侵犯名誉权诉讼。

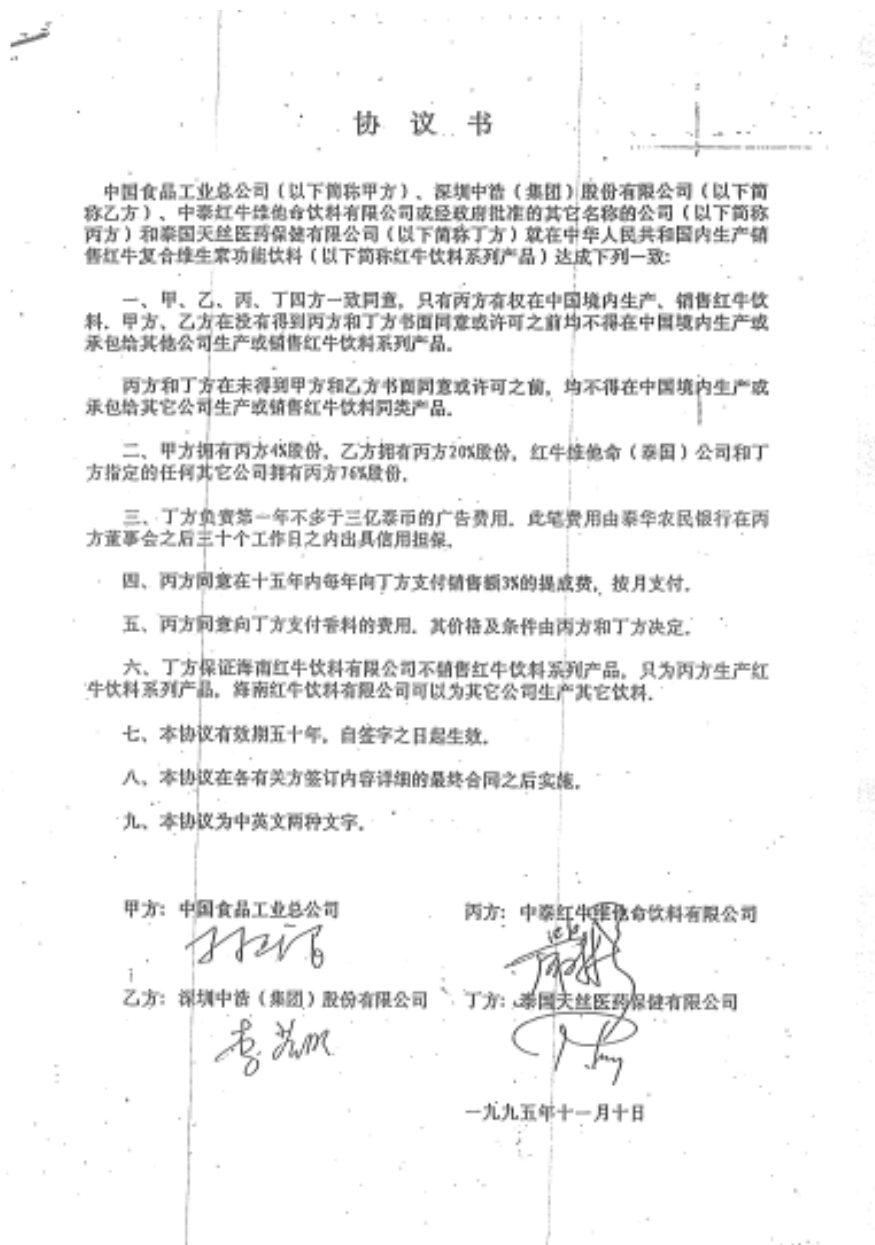
“五十年协定”真假难辨

关于合资公司存续时长的“50 年协议”，在天丝和华彬方诉讼进展了近 2 年，在红牛维他命饮料有限公司工商登记的营业期限届满后突然出现，被北京红牛在之后的诉讼中再三提起，成为其背后的华彬集团要求继续经营红牛的“救命稻草”，尤其是在商标权属案一审华彬方败诉的情况下。

按照北京红牛及华彬集团的主张，这份“50 年协议”是在 1995 年由合资公司、天丝，以及其他合资方——中国食品工业总公司、深圳中浩（集团）股份有限公

司共同签署。协议中规定,签约各方一致同意只有合资公司有权在中国境内生产、销售红牛饮料;在未得到其他合资方书面同意或许可之前,均不得在中国境内生产或承包给其它公司生产或销售红牛饮料同类产品,合同有效期 50 年。

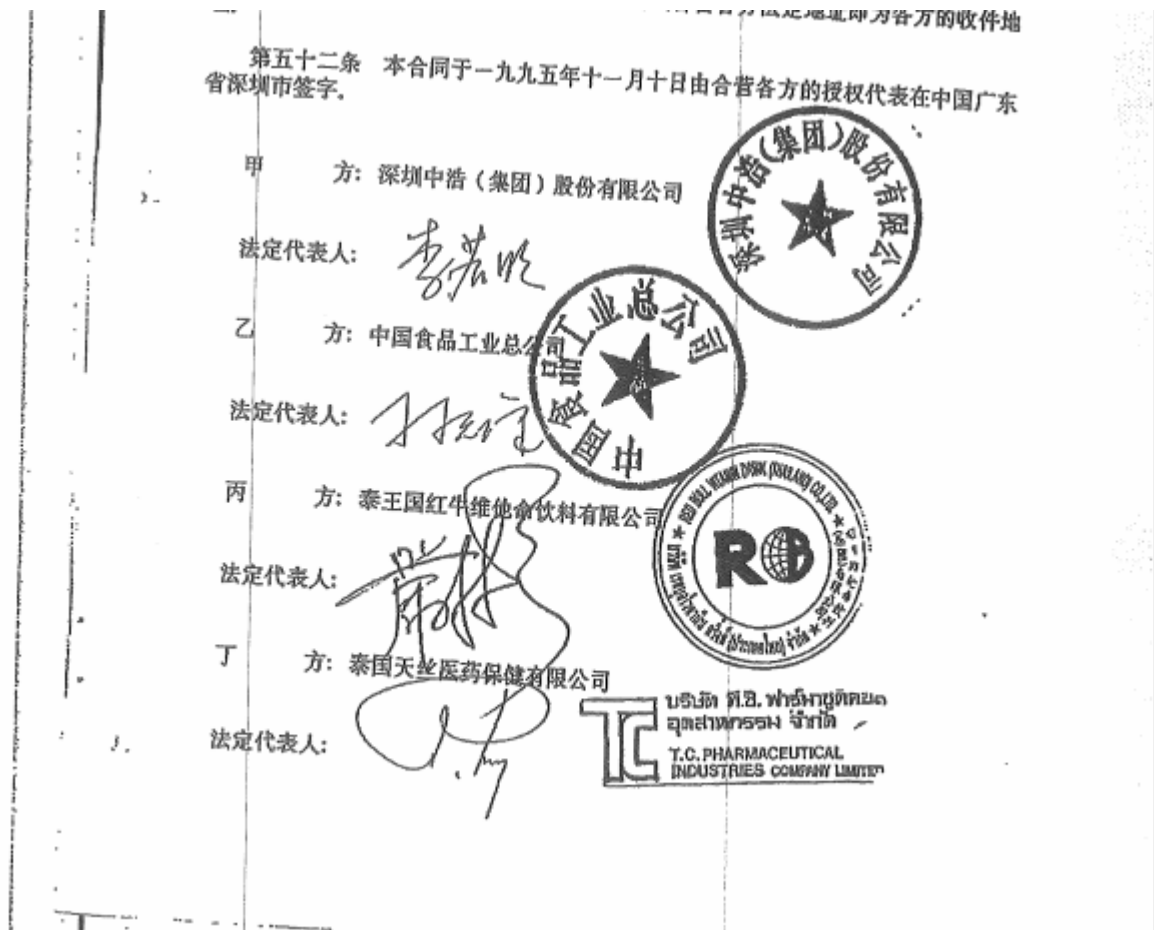
与合资公司 20 年工商登记的期限不同,这个协议从未有过公开可查的相关行政机关的登记记录以及法院的实质性效力认定。



50 年协议

为了让人相信其真实性，华彬集团今年在其建立的红牛博物馆里公开展示了这个协议。不过北京红牛提供和展示的“协议书”是个没有盖章的复印件，既无原件也无公章。在最高院关于红牛商标权属的网络直播庭审中，北京红牛也承认了无法提供原件。

现今的北京红牛，天丝集团在声明中一直强调，其经过工商登记备案的合资合同、公司章程以及由相关审批及登记机关签发的一切有效批复、证照，包括批准设立合资企业的批复、外商投资企业批准证书、营业执照等，均明确显示北京红牛的经营期限是 20 年，于 2018 年 9 月 29 日到期。2018 年 10 月，中国国际经济贸易仲裁委员会裁决确认了合资公司经营期限为 20 年，而且该裁决书已经生效。



95 年经过备案的合资合同

有意思的是，对比发现，这份协议书的丙方和合资合同里的丙方并不一致，这份协议没有经过合资公司发起人——大股东红牛维他命饮料（泰国）有限公司的批准，签署协议的几方也并非如今合资公司的股东。

由此可以推测，北京红牛已经不是当初“五十年协议”中的那家合资企业，“协议书”合法有效与否，的确要打一个大大的问号。另外，即便不考虑“五十年协议”是否生效的情况，它也早已被明确显示是“二十年”的，经过合资公司现有股东同意，并经过备案的最新的合资合同所取代。合资合同显然时效性优于“协议书”。

有法律人士指出，该协议仅一页纸，系意向性协议，且签署方与后期实际合资成立公司的股东并不一致，故其不具备法律效力。

商标纠纷节节败退，上诉或成北京红牛最好选择

据了解，天丝集团与华彬集团之间的“红牛大战”已经持续了四年多，双方发起了几十起诉讼案件。不过在商标纠纷案件中，北京红牛多数处于下风。天丝集团此次的声明中也提到，截至今日，各审理法院从未就“红牛”系列商标的所有权和使用权作出对严彬先生及其实际控制的公司（简称“严彬方”）有利的任何实体认定、裁定或判决。

2019年11月，北京市高级人民法院对红牛系列商标案做出一审判决，北京红牛公司的全部诉讼请求均被驳回，红牛商标一审判属天丝集团。这是有关红牛商标的多年诉讼案件中，第一次出了比较实际性的判决结果。北京红牛不服，向最高人民法院提起上诉。

今年10月，二审开庭审理。北京红牛在二审中强调，其诉求是确认北京红牛对红牛商标的所有者合法权益，商标所有者合法权益是通过使用而自然产生的权益。而商标所有权是基于商标注册而获得的商标法层面上的法定权利，北京红牛主张的并非商标所有权。针对这一诉求，天丝集团认为，北京红牛背离了一审中已经明确的诉讼请求，在二审中凭空捏造出所有者合法权益概念，并自称该权益内容上小于注册商标专用权又大于经许可获得商标使用权，既无法律依据，又与其一审主张红牛商标所有权的请求互相矛盾，难以自圆其说。

此外，2019年5月，北京红牛曾对11460102号“红牛 REDBULL”立体商标提出无效宣告申请。今年7月9日，泰国天丝对外公告表示，国家知识产权局驳回了北京红牛对11460102号“红牛 REDBULL”立体商标提出的无效宣告请求，确认了权利人泰国天丝享有红牛金罐包装的合法权益。

7月10日，北京红牛的运营方华彬集团发布声明予以反对：针对国家知识产权

局的《关于第 11460102 号“红牛 REDBULL”（立体商标）商标无效宣告请求裁定书》，北京红牛已于 7 月 2 日向北京市知识产权法院提起诉讼。

而在最近的声明大战中，北京红牛又一次选择了提起诉讼。

如此不断诉讼以及持续上诉，难免会有拖延时间的嫌疑。但对于在商标纠纷中尚处不利形势的华彬集团来说，这也许是其争取时间的最好选择了。

持续诉讼背后，市场原因是关键

北京红牛为什么持续不断的提起诉讼？究其原因，与天丝集团近年来在中国市场的发力有着不可脱离的关系。

今年 5 月，泰国天丝宣布未来三年将在中国进行一系列投资，总额高达 10.6 亿元人民币。除了宣布加大在华投资，天丝集团在市场投入、扩大产能、渠道布局方面均全面展开了布局。7 月宣布天丝集团西北红牛生产基地正式投产、8 月官宣代言全面启动市场营销活动、9 月宣布新增养元为红牛安奈吉长江以北的分销商，10 月宣布成为中国田径协会官方合作伙伴，11 月高调携红牛维生素风味饮料及集团旗下其他全新产品亮相进博会，同时启动中国篮球公开赛赞助活动。随着相关活动的推进，天丝旗下的红牛产品市场占有率也逐渐攀升。

此外，天丝集团在声明中还提到了重要的一点，即“目前，天丝集团已经在全国一百余个地方开展了 200 多次针对合资公司违法产品的维权行动，并取得了各地行政执法机关的支持。”可见，北京红牛当前的生存状态并不乐观。

根据华彬集团 2020 年上半年销售业绩，红牛的销售额下降约 3.6%。不过尽管销售额下降，但红牛的销售额依然占比约 93.5%。可见红牛产品在华彬集团的重要程度，其反复纠缠的拖延策略也是无奈之举。

天丝集团与北京红牛之间的商标拉锯战还在继续，华彬集团在多起错综复杂的商标案中也一直“不依不挠”，但红牛商标的所有权终究只有一个。随着案件的逐步审理，北京红牛和天丝集团之间的商标问题终会明朗，市场将有怎样的风云变化，我们拭目以待。

【刘婷婷 摘录】

1.2【专利】美国专利说明书作为软件专利适格（保护客体）审查的重要依据

— 2020年 *TecSec, Inc. v. Adobe Inc.*案（发布时间:2020-12-11）

美国最高法院于2014年 *Alice* 案确立采用「*Alice / Mayo* 两步骤测试法」作为专利适格的审查标准，首先审查的就是系争专利请求项是否指向抽象概念等不予专利的例外。由于「软件相关发明」主要以实施该软件发明的步骤写成方法专利，据以申请专利；然该方法即常被争执是否指向「抽象概念」，因此 CAFC 以案例发展出针对软件专利系争请求项是否「着重于增进实质特定的计算机功能」或「仅是以计算机为工具来执行相当于【抽象概念】阶层的步骤或系统」予以检视的方法论。2020年 *TecSec, Inc. v. Adobe Inc.*案除再次阐释法院如何审查系争软件专利请求项是否指向抽象概念，并着重说明专利说明书的内容如何辅助审查机关或法院认定系争专利请求项具体技巧解决现有技术问题，属具体计算机功能上的进步，可取得专利适格。

美国专利法第101条[1]规定，任何人发明或发现新颖而有用之「方法、机器、制品或物之组合」，皆得依据本法所定规定及要件就其取得专利权利。但是，为了避免基本的科学原理、概念或商业施行方法受到专利权独占而阻碍创新，美国最高法院以判例排除「自然法则（law of nature）、自然现象（nature phenomena）、抽象概念（abstract idea）」为不予专利的司法例外事项。

2014年，美国最高法院于 *Alice* 案[2]确立采用「*Alice / Mayo* 两步骤测试法」作为专利适格的审查标准，其流程依序为：1. 决定系争请求项是否指向自然法则、自然现象、抽象概念等不予专利的例外；2. 若前述问题答案为肯定，则继续判断请求项是否包含其他元素将请求项之本质转变成具专利适格之应用。

由于「软件相关发明」主要以方法加以叙述并据以申请专利，常被认为涉及「抽象概念」。 *Alice* 案后的实证数据亦显示因被认为指向抽象概念的比例大幅提高，论者多认为前述两步骤测试法大幅提高商业方法及软件相关发明申请专利时的适格性门坎。从法院实务观之，由于美国最高法院并未正面定义抽象概念，联邦巡回上诉法院（CAFC）仅能持续透过案例，依最高法院判例意旨作两步骤测试法的细部阐释，并在相当数量的案例累积后，逐步建构、细致化较为明确、可依循的准则[3]。

2020年 *TecSec, Inc. v. Adobe Inc.*案背景

TecSec 公司为美国第 5,369,702 号专利（下称系争'702 号专利）的专利权人。'702 号专利是关于一种使用多重级别安全性（multi-level security）架构在数据网络中传输各种档案的「分布式加密对象方法」（Distributed Cryptographic Object Method）专利。其主要概念是根据不同的数据级别来控制程序，例如属于一般机密级别的程序，不能读取属于最高机密级别的数据。藉此概念加密、传输文件、电子表格或影片等多媒体档案。本案主要争议请求项是'702 号专利的请求项 1：

1. 一种用于在数据网络中提供多媒体多层次别安全性的方法，包括以下步骤（A method for providing multi-level multimedia security in a data network, comprising the steps of）：
 - A) 存取一个面向对象的密钥管理器（accessing an object-oriented key manager）；
 - B) 选择一个欲加密的对象（selecting an object to encrypt）；
 - C) 为该对象选择一个卷标（selecting a label for the object）；
 - D) 选择一项加密算法（selecting an encryption algorithm）；
 - E) 根据加密算法对该对象进行加密（encrypting the object according to the encryption algorithm）；
 - F) 标记该加密对象（labelling the encrypted object）；
 - G) 读取该对象卷标（reading the object label）；
 - H) 根据该对象卷标决定访问授权（determining access authorization based on the object label）；以及
 - I) 如果授予访问权限，即予解密该对象（decrypting the object if access authorization is granted.）。

TecSec 公司于 2010 年起诉 Adobe、IBM 等多家公司，指控其侵害'702 号等系争专利。美国维州东区联邦地院在 2017 年判决认定系争专利有效[4]，被告不服地院判决上诉 CAFC。

CAFC 于 2020 年 10 月 23 日维持地院见解，判决系争专利请求项均具专利适格而为有效[5]。

法院如何检验系争软件专利请求项是否指向「抽象概念」

如前述，根据 *Alice / Mayo* 两步骤测试法两步骤测试法，CAFC 首先必须判断系争请求项是否指向「抽象概念」，该判断方法为检视请求项是否「着重于增进实质特定的计算机功能」(focus on specific asserted improvements in computer capabilities) 或「仅是以计算机为工具来执行相当于【抽象概念】阶层的步骤或系统」(a process or system that qualifies an abstract idea for which computers are invoked merely as a tool)。具体来说，审查时应审视请求项 (1) 是否着重于解决计算机网络或计算机领域中特别出现的问题；和 (2) 是否适当地指出计算机功能 (computer capabilities) 或网络功能 (network functionality) 的增进，而非只是主张理想中的结果或功能。

CAFC 在判决中举了多个被认为指向或非指向「抽象概念」的判决见解来具体说明：

例如，2018 年 *Ancora* 案的系争请求项即是成功通过专利适格门坎之适例。系争请求项是关于一种「限制计算机执行非认证软件」的软件执行方法。CAFC 认定该请求项具体指出如何以包含授权纪录的结构储存在计算机中特定的内存，并且使用该内存的验证程序，解决计算机授权软件容易被侵入的技术问题。系争请求项使用和现有技术不同的具体技巧解决现有技术问题，属具体计算机功能上的进步[6]。

又如，2018 年 *Finjan* 案，系争请求项是关于一种「行为基础的病毒扫描」的软件。CAFC 认定该请求项指向了一个「更严密的病毒扫描系统」，对于计算机功能产生具体的进步，因此并非指向抽象概念。系争专利范围中的扫描技术可达到「更灵活，更细致的病毒过滤」并可侦测潜在危险代码，因此，请求项涉及「计算机功能的非抽象改进」，而具有实现更高阶之计算机安全性技术的功效[7]。

又如，2018 年 *Data Engine* 案，系争请求项是关于一种「使用笔记本页签方式来标示并组织电子表格」的软件。CAFC 认定该请求项涉及在三维电子电子表格 (3D electronic spreadsheets) 进行导览的方法并非指向抽象概念；反之，该方法对于现有电子电子表格的技术问题提供具体的解决方案，并提供了对用户友善，类似传统笔记本页签接口页签的三维电子电子表格。

因此与先前被认为指向用户图形接口或收集、操作或组织信息有显著差异，该请求项因此具有具体结构并执行特定的功能[8]。

上述案例的系争请求项均指向使科技进步的软件发明，可让我们得知何谓「增进实质特定的计算机效能」，而非「仅是以计算机为工具来执行『抽象概念』」，以取得专利适格。

专利说明书的详细说明有助于避免系争请求项被认为指向「抽象概念」

CAFC 在本案判决中强调，依 2016 年 *Enfish* 案[9]见解，法院在判断是否指向「抽象概念」等司法例外时，不应仅考虑请求项的记载，也应辅以专利说明书（specification）的内容加以判断，整体考虑「请求项整体特征」是否指向司法例外之目标[10]。

在本案中，说明书针对系争方法请求项的步骤中专有名词的解释，即让原本可能被判定指向「抽象概念」的一连串步骤，具体化为「**解决特定计算机数据网络现有技术问题的改进**」。例如，定义何谓「面向对象的密钥管理器」（object-oriented key manager），具体说明其为一种软件组件，藉由执行生成、分发、更改、替换、储存、检查和销毁加密密钥中的一项或多项功能以管理对象的加密程序[11]。

此外，说明书明确指出请求项步骤所呈现的「标记和加密的结合」（combination of labeling with the required encryption）即是计算机功能上的实质进步，因为在此技术被发明之前若要在多个安全性级别使用密钥加密是非常笨拙且僵化的，但藉由系争专利请求项的方法后即可同时解决大量使用者在传送和接收过程中的加密和安全性级别辨认的功能[12]。

据此，CAFC 藉由说明书的具体说明，确认系争软件专利请求项旨在解决特定计算机数据网络现有技术问题，而非「仅是以计算机为工具来执行『抽象概念』」，因此取得专利适格无误。

备注:

1. 35 U.S. Code § 101 - Inventions patentable
 2. Alice Corp. Pty. Ltd. v. CLS Bank Intern., 573 U.S. 208 (2014).
 3. 卢钧玮, 论 Alice 案后之抽象概念与专利适格性, 国立交通大学科技法律研究所在职专班硕士论文, 页 15, 2020 年; 叶云卿, 新一代 Alice / Mayo 二阶段软件专利适格性判断基准之形成与运用, 智慧财产评论, 第 15 卷第 2 期, 页 66, 2019 年 5 月。
 4. TecSec, Inc. v. Adobe Sys., Civil Action No. 1:10-cv-115, 2017 U.S. Dist. LEXIS 79596 (E.D. Va. May 23, 2017).
 5. 本案除专利适格之可专利性议题外, 双方亦争执间接侵权等重要议题, 本文碍于篇幅仅介绍前者, 有兴趣的读者可细读 CAFC 判决原文。See TecSec, Inc. v. Adobe Inc., Nos. 2019-2192, 2019-2258, __ F.3d __, 2020 U.S. App. LEXIS 33408 (Fed. Cir. Oct. 23, 2020)
 6. Ancora Techs., Inc. v. HTC Am., Inc., 908 F.3d 1343 (Fed. Cir. 2018) ; 详细论述亦可参卢钧玮, 前揭注 3, 页 72-76。
 7. Finjan, Inc. v. Blue Coat Sys., Inc., 879 F.3d 1299 (Fed. Cir. 2018) ; 详细论述亦可参卢钧玮, 前揭注 3, 页 66-67。
 8. Data Engine Techs. LLC v. Google LLC, 906 F.3d 999 (Fed. Cir. 2018) ; 详细论述亦可参卢钧玮, 前揭注 3, 页 68-72。
 9. Enfish, LLC v. Microsoft Corp., 822 F.3d 1327 (2016).
 10. 详细论述可参叶云卿, 前揭注 3, 页 59-62。
 11. ("a software component that manages the encryption of an object by performing one or more of the functions of generating, distributing, changing, replacing, storing, checking on, and destroying cryptographic keys".) *Supra* note 5, at 35.
 12. *Id.*, at 36-37.
- (本文摘自北美智权报)

【 陈强 摘录】

1.3【专利】首用证据妨碍排除规则 深圳中院破题知识产权维权“举证难”（发布时间:2020-12-10）

互联网的高速发展
促进新技术、新发明、新成果
不断涌现
我国知识产权保护工作也
面临着前所未有的
新机遇、新挑战

习近平总书记强调：全面建设社会主义现代化国家，必须从国家战略高度和进入新发展阶段要求出发，全面加强知识产权保护工作。

中办、国办发布的《深圳建设中国特色社会主义先行示范区综合改革试点实施方案（2020-2025）》、最高人民法院《关于支持和保障深圳建设中国特色社会主义先行示范区的意见》，均将深圳打造知识产权标杆城市，开展新型知识产权保护试点作为重大任务加以部署，谋划出一盘法治保护知识产权创新的新棋局。

其中，如何构建符合知识产权案件特点的证据规则，平衡权利人与侵权人的举证能力，切实解决侵权获利“举证难”等难点问题，是提升知识产权司法保护水平的关键一环。

日前，广东省深圳市中级人民法院审结一宗“挂机刷量案”，首次在涉互联网侵权案件中论述了证据妨碍排除规则的适用条件，从实践层面有效解决权利人诉讼“举证难”问题，对证据妨碍排除在互联网侵权案件中司法适用具有重要参考价值，成为深圳建设先行示范区、知识产权创新保护新棋局中的一记精彩落子。

基本案情

挂机刷量行为构成不正当竞争

市中级人民法院一审判决被告赔偿腾讯公司 2375 万

原告腾讯公司是微信平台的运营者。

被告深圳微时空信息技术有限公司（以下简称微时空公司）、股东赵某是“宝信”平台的经营者。

腾讯公司诉称，两被告利用其注册的“宝信”平台从事为微信公众号和小程序提供刷阅读量、粉丝量、评论量、投票量等非法经营活动，严重破坏了微信公众平台的评价体系和健康的微信产品生态环境，损害了微信公众平台上其他运营主体和消费者的合法权益，也破坏了微信公众平台的竞争利益，更破坏了正常的市场竞争秩序，依法构成不正当竞争。

两被告辩称其行为是受他人委托宣传，没有侵害原告利益。

法院经审理查明

- 1.被告通过为他人提供刷阅读数、评论量、点赞量、粉丝量、投票数有偿服务，主观上明知该服务后果是帮助他人虚高了公开展示的阅读数、评论量、点赞量、粉丝量、投票数等数据，并以此获利。
- 2.被告庭审中不仅不实陈述并提交证据不完整，且无正当理由拒不提交法院要求其提交其掌握的网站后台数据。
- 3.微时空公司成立以来唯一的业务即实施涉案侵权行为、赵某成立该公司的目的即实施侵权行为。

法院综合考虑微时空公司隐瞒账户收款账户、隐瞒支付奖励提现账户、隐瞒持续侵权周期的情节等诉讼中违背诉讼诚信原则，无正当理由拒不提交人民法院要求提交的证据，以及其侵权主观恶意，被告成立以来唯一收入即实施侵权行为获利，属于以侵权为业，结合腾讯公司微信生态的社会知名度和影响力等分析意见，裁量确定微时空公司应当赔偿腾讯公司经济损失 2000 余万元，并消除影响。本案市中级人民法院一审判决后，双方当事人均未上诉，一审生效。

案件亮点

破解互联网知产案件“举证难”

市中级人民法院首次界定互联网侵权纠纷证据妨碍规则的适用条件

众所周知

知识产权案件具有

多样化、隐蔽化等特点

其构成侵权的证据

往往难以获取

尤其是侵权行为发生在互联网

侵权获利数据系互联网后台数据

该案中，深圳知识产权法庭引入证据妨碍规则，首次在涉互联网知识产权侵权案件判决中界定证据妨碍排除的适用条件，从司法实践中探索解决权利人“举证难”问题。

本案中，原告腾讯公司通过公证取证的方式证明被告微时空公司存在前述侵权行为并进行牟利，同时发现存在被告承认之外的用于奖励提现的其他账户，法院依据原告申请调取了被告开立的支付宝账号，但无法全部查实其用于侵权行为的交易账户。基于此，法院要求被告针对该疑点提交其用于奖励提现行为的账户证据。

然而被告微时空公司在法院已经查明被告提交的用于收取侵权获利的账户之外，还存在其他用于实施侵权行为账户情况下，仍然予以否认并在作了不实陈述，同时在法院释明原被告双方都有如实向法庭作证和提交证据的责任和义务后，其仍称不清楚其开办的网站后台数据且没有提供合理的解释理由。

对此，市中级人民法院认为被告的上述行为已构成证据妨碍，可以适用不利证据推定规则确定赔偿责任，并分别从三个方面进行了详细论证。

第一，不利证据推定规则的适用前提是当事人已经完成“谁主张谁举证”的举证义务，掌握证据的对方当事人没有诚实举证的情况下，将无法准确查明待证事实。知识产权案件的特点决定其构成侵权的证据往往不易取得或不易取得全部证据，证据的隐蔽性突出，尤其是发生在互联网领域的案件，内部数据证据往往由网站的开办者掌握，其他当事人难以获得完整准确的全部信息。

在本案中，原告不可能掌握被告通过宝信平台利用托管微信账号为微信公众号、小程序提供刷量服务、添加粉丝、以及发表评论获取利益的全部数据，原告通过公证取证的方式能够证明的是被告存在上述行为并进行牟利。

如果不是被告自行在网站宣传文章中公布其奖励提现的交易流水号，原告不可能获取相关的支付宝账户，且通过原告公证和法院调取证据来看，被告实际用于侵权行为的交易行为和账户均由被告控制，原告不可能获取。法院依据原告申请调取被告微时空公司开立的支付宝账户，但不可能调取所有用于侵权行为的交易账户。对于本案被告的实际获利金额的证据，无论从后台网站数据还是被告掌握的收入账户来看，均由被告控制。综合分析双方当事人的举证能力，市中级人民法院认定原告已经尽可能穷尽举证方式证明被告的侵权获利，如无被告诚实举证，本案无法准确查明被告实施侵权行为获利的实际金额。

第二，适用不利证据推定规则是贯彻民事诉讼诚实信用原则在特定条件下的外在体现。知识产权民事诉讼纠纷中，在法律没有明确规定的情况下，法院可以根据公平原则和诚实信用原则，综合原被告证据持有情况、举证能力、所主张的事实发生的可能性因素等确定举证义务。

在本案中，被告就宝信平台就侵权行为实际发生的时间和交易金额，赵某灵个人支付宝账户是否在 2018 年 9 月之前用于微时空公司奖励提现、被告均在庭审中作了不实陈述在庭后才予以部分澄清；关于交易账户，合议庭在庭审中讯问被告是否已提交全部用于宝信平台收款及发放奖励提现的账户，被告称已全部出示。

但事实上针对法院第二次通过支付宝公司调取的交易流水已经显示在被告承认的用于返现和收取交易费用的两个交易账户之外至少存在其他账户的情况下，被告仍然予以否认法院调取的深圳海某睿科技有限公司账户系用于宝信平台奖励提现的账户。被告的上述行为已违反民事诉讼中当事人应当遵循的诚实信用原则。

第三，“不利证据推定规则”一般是在法院要求控制证据的一方当事人提交证据时，该方当事人无正当理由拒绝提交的情形下予以适用。控制证据的一方当事人，在主观上具有妨碍法院查明事实的故意，客观上已经实际妨碍案件事实查明。诚实信用原则要求诉讼当事人应当诚实举证、诚实陈述。违背诚实信用原则的诉讼当事人，应当为其行为承担负面后果、遭受负面评价。无正当理由拒交证据一方当事人可以预见并愿意承担适用“不利推定规则”的后果。

在本案中，针对原告在公证取证中在相关网站中出现的对涉案宝信平台的宣传文章中展示的其他交易记录信息，在支付宝公司回函明确其无法全部查实后，合议庭庭审中明确要求被告提供其开办的宝信网站后台数据，且向双方当事人释明原被告双方都有如实向法庭作证和提交证据的责任和义务，被告回答仍称不清楚且没有提供合理的解释理由。被告行为即表明被告拒绝向法院提供所有真实流水交易的信息。被告的行为已经构成故意妨碍案件事实查明。

据此，市中级人民法院认定被告微时空在该案中构成证据妨碍，可以适用不利证据推定规则确定赔偿责任。

典型意义

司法实践积极落地证据妨碍排除制度

市中级法院先行示范知识产权严格保护

11月30日，中共中央政治局就加强我国知识产权保护工作举行第二十五次集体学习。习近平总书记在主持学习时强调，知识产权保护工作关系国家治理体系和治理能力现代化，关系高质量发展，关系人民生活幸福，关系国家对外开放大局，关系国家安全。这意味着，我国知识产权保护步入新的阶段。作为“双区”驱动的深圳，无疑对其知识产权保护提出了更高的要求。

2020年11月16日，最高人民法院发布的《关于知识产权民事诉讼证据的若干规定》规定，“人民法院依法要求当事人提交有关证据，其无正当理由拒不提交、提交虚假证据、毁灭证据或者实施其他致使证据不能使用行为的，人民法院可以推定对方当事人就该证据所涉证明事项的主张成立。当事人实施前款所列行为，构成民事诉讼法第一百一十一条规定情形的，人民法院依法处理。”

◆◆2020年11月9日，最高人民法院发布的《关于支持和保障深圳建设中国特色社会主义先行示范区的意见》提到：完善证据披露、证据妨碍排除和优势证据规则，试行举证责任转移制度。

◆◆2020年10月11日，中共中央办公厅、国务院办公厅发布《深圳建设中国特色社会主义先行示范区综合改革试点实施方案（2020—2025年）》，同时以附件形式印发了首批授权事项清单，并发出通知，要求各地区各部门结合实际认真贯彻落实。《清单》第十七条明确提出，“引入证据披露、证据妨碍排除和优势证据规则。”

市中级法院审理的腾讯公司诉微时空公司不正当竞争案，是在司法实践中通过证据规则的适用积极探索解决知识产权权利人诉讼“举证难”的问题，先行实践中央、国务院、最高人民法院关于完善“证据妨碍排除规则”、加强知识产权司法保护的一系列要求及规定，体现了深圳特区在知识产权司法保护工作中的示范作用和重要意义。

【胡鑫磊 摘录】

1.4 【专利】云计算技术与专利法变革（发布时间：2020-12-11）

当前社会，云计算产业逐步成为各国的战略性产业，而技术快速发展与专利制度变迁相辅相成。一方面，知识产权法作为与科学技术联系最密切的法律，完善的制度设计成为推动技术创新的强劲动力；另一方面，云计算技术的飞跃给知识产权制度带来相应挑战，与技术紧密相关的专利制度首当其冲。因此，面对云计算等新技术挑战，专利制度如何作出回应，既是重大理论前沿问题，也是产业界重要的实践问题。在理论界，湘潭大学知识产权学院教授刘友华在其出版的《云计算专利法律问题研究》一书中，对上述问题作过系统论述。

以云计算技术为基础的信息技术发展是第四次工业革命的重要方面。笔者认为，作为新兴商业模式，云计算技术应用可能带来的挑战有：在商业方法专利主

体资格存疑的背景下，云计算商业模式、关键技术能否适用专利法保护；前述技术可专利化是否会造成云计算服务垄断；云计算使计算机软件专利全球范围内共同侵权的风险激增，专利权人、云服务商与用户之间的责任区分问题；云计算技术组件分布式散落多个国家时的侵权认定以及如何平衡专利有效保护和促进正常商业活动……这些正是新技术条件下专利制度需要不断调适的方面。

云安全、云平台、云存储技术作为云计算技术的关键技术，就其进行专利分析，对国内企业技术创新和专利布局具有重要价值。在这个意义上，基于对关键技术相关专利的深入检索分析，多方位考察其专利布局状况，应作为上述研究的逻辑起点。而现有研究较少涉及专利的地域分布、时间分布、技术领域、发展趋势等实证分析，难以有效评估相关技术的创新布局与竞争态势，无法为审查、授权与侵权提供有力依据。刘友华通过专利信息平台全面检索，形成专利数据库，从横向、纵向等多角度全面分析数据表明，国内外云安全技术研发关注的领域不同，国内大多属于数据通信网络领域，国外主要侧重保密或安全通信装置等领域。国内相关专利强度值较低，技术竞争力较弱，创新活动仍需加强，还需持续强化审查政策激励。在云存储技术领域，国外集中于电子数字数据处理，在云存储设备、安全、访问控制等技术上有较全面的布局，国内主要关注数据信息传输，这些是制定专利审查、授权政策的基础。

专利授权客体是否应作出改变，云计算商业模式、商业方法、数据处理方法等为基础的发明创造能否纳入专利保护的范畴、成为专利授权客体，引发社会热议。专利审查标准作为把控专利授权的门户，是否应对云计算技术采取不同的新颖性、创造性、实用性审查标准。云计算技术依托于虚拟网络空间，其技术、思想的实现本质上与智力活动存在一定的交叉，其是否针对具体的技术问题提出根本性的技术方案或技术手段，专利客体标准既需从本质出发以“自然规律”和“技术手段”区分，也需从产业竞争角度考虑，是其能否授权的关键。

笔者认为，基于产业发展与国际竞争的需要，我国可借鉴国外的一些立法经验，在专利审查、授权中，兼顾专利权人的垄断权与社会公众合理需求之间的利益平衡，但也要警惕一些国家利用技术优势对国内产业造成威胁的风险。

云计算技术的抽象性与复杂性给专利审查带来困难，有赖于主观判断、缺乏相关政策与具体案例指导等因素，这不利于我国云计算技术专利保护。尽管 2017 年施行的《专利审查指南》对涉及商业方法和计算机相关发明的审查授权规则作出修改，在一定程度上鼓励了云计算技术的专利保护，但仍有完善空间。笔者认为，还应增加云计算领域专利审查案例，加以指导；适时调整审查顺序，提高审查效率；参考说明书的内容，从整体上判断技术方案的“技术性”。

随着互联网技术的快速发展以及企业商业模式的不断创新，通过分工合作、分散布局完成技术系统，实施专利中部分专利技术特征的现象越来越普遍，这导致多主体侵犯他人专利权、通过分散式放置侵权组件的行为也越来越频繁。上述情形对应有云计算方法专利和系统专利不同类型的侵权行为，主要表现为两类：一是对于云计算方法专利，行为人仅仅实现技术方案中的部分技术特征，而剩余的部分特征由他人完成，由于没有一个单独的个人实现全部技术特征，于是难以

满足“全面覆盖”原则而陷入侵权认定的困境。二是对于系统专利，行为人将分散式组件置于不同国家，使得“使用”系统的认定陷入困难，需审慎考察、衡量行为人、权利人和云计算产业的利益，探寻合理的规则。笔者系统地梳理了多国相关司法实践，基于多级法院的判决，分析了大量典型案例的最新进展，认为拆分侵权问题不足以改变现有专利侵权认定规则，向传统规则回归的趋势。在欧洲共同体专利条约框架下，欧洲将云计算专利侵权分为拆分侵权、引诱侵权和帮助侵权。即使没有直接侵权行为，行为人可能仍需对主动诱导或促使专利侵权的行为承担侵权责任。欧洲法律对于多个主体是否应承担直接侵权责任并未作统一规定。德国联邦最高法院降低了直接侵权的门槛，侵权人如支持第三人即为直接侵权。德国杜塞尔多夫上诉法院为加强对专利权保护，将在德国境内的实施行为的被告认定为直接侵权的行为人，但2010年英国最高法院在“Research In Motion”案中做出了完全相反的判决，认为对于方法专利的间接侵权认定，并不以直接侵权为前提，主要从侵权主体的专利认知水平与主观态度两方面加以判断，分配各行为人之间承担的责任。

在笔者看来，从立法角度，各国并非必须为如此庞杂、独特的复合型技术设立单行的法律规范，而是可以通过剖析云计算技术的基础性技术和其技术构架并将之置于已知技术领域进行分析和归类，或通过完善现有法律框架，使技术与制度相得益彰。为此，笔者从云计算关键技术的专利布局、技术发展对专利制度的影响入手，对专利审查、方法专利侵权规则、系统专利侵权规则、侵权行为中要素跨境等问题进行深入研究，全面考察我国相关立法、司法实践中的问题，提出专利法应引入间接侵权规则，确定专利间接侵权以直接侵权为前提，明确间接侵权具备的行为特征，且要求该行为与专利权人所受到的损害之间具备一定的关联程度，方可认定间接侵权行为成立。

对系统专利或者方法专利这类具有“集合性”的专利而言，由于其技术特征的可分散性，使之难免出现部分技术特征位于一国境内，部分特征位于境外的复杂局面。此类跨境要素的拆分侵权认定困境在于：专利法及其司法解释未明确部分必要技术特征在一国境内找不到对应结构时，如何考量位于境外的部分结构。目前，我国云计算专利拆分侵权认定实践缺乏有效规则，在处理相关案件时，刘友华提出借鉴“整体使用规则”与“最后一步规则”，在事实层面比对跨境的技术特征，若被控侵权系统在法院整体地投入使用，应对整个被控侵权系统中的所有要素进行技术比对，而不论被控侵权技术特征的实际地理位置。对于技术步骤跨境的拆分侵权，可运用“最后一步规则”进行比对，意指当事人实施了方法专利中的最后一步，即完成直接侵权行为，只要有证据能够证明被控侵权方法的最后一步发生在境内，则可将位于境外的步骤纳入技术特征对比，至于是否构成侵权，仍需根据侵权判定规则确定。

总之，刘友华基于技术变革与法律变迁视角，围绕云计算技术发展对专利审查授权、拆分使用与侵权认定、法律保护与产业竞争等方面挑战及问题，就我国相关专利授权审查规则提出了应对策略，对全球竞争视野下我国云计算技术创新、专利布局和产业发展具有较强的指导意义。

1.5 【专利】从进博会看技术创新与专利布局（发布时间:2020-12-8）

11月5日至11日，第三届中国国际进口博览会在上海举办。展会上，涉及智能建筑、防疫产品、美妆科技领域的新技术新产品令人耳目一新，本文将从专利角度分析这些创新产品，以期为国内相关领域的企业专利创新提供参考。

智能建筑成为合作热点

本次进博会首次开设了节能环保专区，智能产品，特别是智能建筑是大家关注的热点之一。据了解，在本次进博会期间，霍尼韦尔智能建筑科技集团分别和多家客户围绕智能建筑的健康、安全、高效和互联等领域签署了合作协议，其中包括西安曲江中大置业有限公司、上海金桥出口加工区开发股份有限公司、绿地集团等多家企业，就智能建筑与其展开合作；江森自控公司则在进博会期间发布了OpenBlue数字化战略之五维智慧建筑白皮书，提出“五维智慧建筑”架构体系，以数字化现代科技重塑人与建筑空间的交互方式。值得一提的是，该公司在进博会期间与多家政府机构和企业签署合作意向书。

笔者经检索发现，截至目前，霍尼韦尔智能建筑科技集团申请的与智能建筑相关的专利主要涉及国际专利分类号（IPC分类号）G05B15/02（计算机控制系统）和H04N7/18（图像通信）；江森自控公司与智能建筑相关的专利申请主要涉及国际专利分类号G05B15/02（计算机控制系统）、F24F11/30（控制和安全系统布置）。笔者经过进一步检索发现，目前，与智能建筑领域相关的国内专利申请量排名前3位的申请人分别是国家电网有限公司、中国建筑集团有限公司和东南大学。其中，国家电网有限公司在智能建筑领域的专利申请主要涉及国际专利分类号G06Q50/06（电力天然气或水供应）和G06Q10/06（资源、工作流、人员或项目管理）；中国建筑集团有限公司在智能建筑领域的专利申请主要涉及国际专利分类号G06F17/50（特定功能的计算机设备或数据处理）和G06Q50/08（专门适用建筑的行政、商业、金融、管理或预测目的）；东南大学在智能建筑领域的专利申请主要涉及国际专利分类号G06F17/50（特定功能的数字计算设备或数据处理）和G06Q10/04（预测或优化，例如线性规划）。

从上述技术构成可以看出，在智能建筑领域，国内外申请人专利申请侧重点各不相同，国外企业更侧重建筑的计算机控制和安防，而国内企业和高校科研院所更侧重针对特定建筑场景的智能化。笔者建议，国内相关企业和高校科研院所可以针对建筑的计算机控制和安防重点布局，加强这一方向的研究。

防疫产品备受大众关注

今年以来，新冠肺炎疫情在全球多地暴发，促使医疗企业加强相关技术的研发。在本届进博会上，医疗器械及医疗保健展区成为了人们关注的热点。据悉，此次进博会吸引了来自全球的近 340 家展商，其中包含了世界 500 强及龙头企业 70 多家，美国通用电气医疗集团（下称 GE 医疗）、日本泰尔茂株式会社等公司在进博会上纷纷亮出了各自的抗疫明星产品。

GE 医疗在此次进博会首次展出“妙如”虚拟临床指挥中心解决方案，这是一套远程临床信息监测管理应用软件系统。该系统可让临床医生在 ICU 病人数量激增的情况下，同时远程监测大量使用呼吸机的病人，并根据医院定义的参数，帮助识别那些病情有可能恶化的患者，安全地监测并护理危重患者。这种远程监测还可以降低临床医生与患者交叉感染的风险，并节省防护装备，最大限度地利用了重症监护室、呼吸机和负压病床等医疗资源。

由于进博会展示的都是新产品，有些相关专利申请的公开可能不充分。因此，笔者根据相关产品描述，进行专利检索后发现，GE 医疗申请的公开号为 CN111317440A 的专利公开了一种患者的预警方法、使用该方法的监护设备及可读存储介质，具体公开了在 ICU 中采用神经网络分析可同时对患者包括呼吸数据在内的多个生理数据进行预警评分，并根据不同区域患者特征，通过自学习更新预警评分计算方法及准确性，医护人员根据不同患者的评分作出相应的护理。

另外，笔者还检索到部分国内相关专利申请，例如中日友好医院公开号为 CN111329459A 的专利申请，公开了一种改良的患者生命体征监测预警评分方法，其对不同病情患者采用不同评分方法；北京航空航天大学公开号为 CN110827993A 的专利申请，公开了一种基于集成学习的早期死亡风险评估模型建立方法及装置；中国医学科学院北京协和医院公开号为 CN111243727A 的专利申请，公开了一种能够基于全方位的数据自动识别报警事件发生并自动报警的重症监护系统。国内企业与 GE 医疗专利布局的区别在于评分算法方面，国内鲜有利用神经网络，采用自学习优化评分算法的专利申请，应该加强这方面布局。

在此次进博会上，日本泰尔茂株式会社以“抗疫”为主题，展出了尚未在中国上市的医用级电子体温计迭代产品。该产品能在约 30 秒的时间内测出温度，并将精确度控制在 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ，充分满足临床对测温精确度的需求，也大大减少了传统体温计所需 5 至 10 分钟的测温时间。同时，为提高测温效率，该款体温计采用整体防水设计，是目前唯一可用含氯消毒液全浸泡消毒的医用级体温计，更符合医院感控部门在新冠疫情蔓延形势下对电子体温计的严格消毒要求。经检索，笔者并未发现涉及该产品的专利申请，并且在中文库检索也未发现能够在含氯消毒液全浸泡消毒的医用级体温计，有可能是该技术还未在中国申请或公开。国内企业在布局电子体温计的消毒方法时应该重点关注相关专利的公开时间，避免侵权，可以采用在不含氯消毒液中浸泡消毒，或者采用新的针对含氯消毒液的密封结构进行专利布局。

美妆科技铸就最美展区

爱美是人的天性。数据表明，2020 年全球化妆品市场规模将突破 5000 亿美元，美妆科技近年来成为进博会热点。本届进博会，欧莱雅带来一款化妆品定制概念品 Perso。Perso 是一款三合一家用定制美妆护肤仪器，它由欧莱雅科技孵化器团队开发，人工智能驱动，只需简单 4 步即可定制出适合使用者的护肤产品、液体唇彩和粉底。用户只需先用手机自拍几张脸部照片，提供给相应手机 APP 进行分析，Perso 就可以通过 APP 扫描照片并判断用户肤质及问题，并通过护肤专家的建议以及 AI 来自定义皮肤护理方案，自动挤出适合当前肤质的护肤品。使用 Perso 不仅能做到“千人千面”，还可以根据使用者的肌肤状态、妆容和穿搭做到“每日不同”。

笔者根据其产品描述，在中文库进行专利检索发现，欧莱雅公开号为 CN111448581A 的专利申请公开了一种使用深层神经网络进行图像处理的系统和方法，具体在手机上提供 APP，用户自拍后，采用 AI 技术，根据用户偏好，推荐染发颜色。专利申请的检索结果显示，近期国内多家企业也申请了采用 AI 技术实现智能化妆的专利。这些专利申请与欧莱雅相关专利申请的差别主要在于算法，建议国内企业不断优化算法，以期实现在市场竞争中的胜出。

进博会是一次难得的学习交流机会，国内企业可以借此了解国外最新科技产品，有针对性地调整自己的专利布局，实现从借鉴到超越的转变。（国家知识产权局专利局专利审查协作湖北中心 张一博 徐海青）

【吴青青 摘录】

1.6 【专利】一纸专利如何融来千万资金？（发布时间:2020-12-11）

“截至 11 月底，我们累计完成核酸检测超 800 万例，公司业绩是去年同期的 2 倍。”让华银健康副总经理向贤青感慨的是，此前公司一度面临资金周转的难题，“关键时刻，抽屉的 4 件发明专利派上了用场，为公司融来 2300 万元。”

这笔融资，来自广州开发区发行的全国首个纯专利知识产权证券化产品，以 11 家中小型民营企业的 140 件专利为资产池，为企业共带来 3.01 亿元的融资，为全国知识产权证券化探索提供了“广东样本”。

在创新“破冰”的背后，此类产品如何破解知识产权风控难、估值难、处置难的问题？在坐拥千万市场主体和数十万高价值专利的粤港澳大湾区，“知产”变“资产”的证券化探索刚刚开始。

●南方日报记者 王佳欣 李赫

无形“知产”有了“身价”

去年9月，向贤青第一次意识到，这些躺着文件夹里的“A4纸”竟然这么值钱。

“这两年，公司业务和研发投入增长迅猛。想要发展壮大，在全国开展业务布局，需要充足的资金作保障。”回忆起四处融资的经历，向贤青深感不易：“出于风控考虑，银行等金融机构在贷款时更看重企业是否有‘砖头’做抵押。作为一家技术型企业，我们大部分资金都用于技术研究和医学检测，不仅短期无法看到收益，抵押贷款金额也很有限。”

手握一批核心技术专利却迟迟无法变现，融资难、融资贵让华银健康陷入了发展壮大的瓶颈。一筹莫展之际，广州凯得租赁有限公司董事长谢育能找上了门，“没想到，公司的4张专利证书竟解决了燃眉之急”。

随着全国首单知识产权证券化产品落地广州开发区，华银健康找到了技术和金融的交点，以4件发明专利进行专利许可，获得5年期的2300万元融资。“相比传统融资渠道，知识产权证券化产品的融资期限更长，有利于科技企业长期的研发投入或进行战略性布局。”向贤青说。

“不仅融资周期够长，利率也比较低，仅为4.00%/年，企业整体融资成本大致为6%—8%。”广州开发区知识产权局副局长陈光辉介绍，为进一步减轻企业负担，区内对参与知识产权证券化产品实现融资的企业，按照实际融资金额3%的年利率给予补贴，对发行主体按照实际发行金额最高2%给予一次性奖励。

“今年，越来越多的金融机构、投资机构找上了门。他们不再向公司要厂房、土地等资产证明，而是问我们还有哪些核心专利？”向贤青认为，首单证券化产品对科技企业带来的更深层次的变化是对知识产权的认知。“将知识产权纳入授信征信体系，意味着一个全新局面的开启。经过一系列评估、定价、发债、交易，公司的专利‘知产’得到机构投资者的认可，真正‘出圈了’，知名度大幅提升。”据介绍，以首单知产证券化产品为支点，华银健康顺利完成轮6亿元人民币的融资。

省市场监管局知识产权促进处工作人员阳屹琴指出，证券化让无形“知产”真正有了“身价”，企业不仅能通过专利融资，反哺科研创新，还能带活知识产权市场的交易运营。

专利“动”起来产生现金流

作为一种无形资产，专利贵为“纸黄金”，如何给专利估值定价是最核心的问题。“专利天生自带的无形性、地域性、时间性等特质让金融机构难以预计和测算其未来收益。”谢育能指出，一旦遇上技术迭代、模仿抄袭或者知产官司纠纷，一纸“黄金”很快会沦为一张普通“A4纸”。

另一边，让企业把最核心的专利拿出来，也非易事。“具有融资价值的专利往往与主打产品相关，事关公司发展‘命脉’。虽然融资心切，但专利值多少钱？以何种方式交易最安全？”

这些是不得不考虑的问题。”作为首批“吃螃蟹”的人，金发科技股份有限公司知识产权经理王鹏说，起初很多企业对此都有所顾虑，沟通过程异常艰难，需 11 家企业共同达成一致才能向前推进。“就像在无人区摸索前进，过五关斩六将。”谢育能直言。

“整整两个月，我们改了十几稿，反复论证，终于找到一条可行之路。”凯得租赁首席风控官黄晖介绍，为了给专利一个合理的“定价”，首单产品采用收益现值法，以 5 年为期，对 11 家企业的 100 多项专利产生的收益或现金流进行测算，以此为基础对专利许可收益权进行合理估值。“也就是说，选取真正能为企业创造现金流的专利作为资产池，再结合专利所处的生命周期、行业属性等因素进行科学评估，大大降低了风险。”

有了“明码标价”，资产池里的专利“动”了起来，产生了现金流。在交易设计上，凯得租赁作为原始权益人分别与 11 家企业（专利权人）签署专利许可合同，一次性向企业支付 5 年专利许可使用费，获得这些专利的使用权。随后，再分别与上述 11 家企业签署第二次专利许可合同，将各项专利重新“返还”给企业使用，企业每季度向凯得租赁支付专利许可使用费，形成该证券化产品对应基础的资产现金流。

“通过科学的估值和二次许可交易产生了现金流，专利仍掌握在企业手中。”陈光辉指出，产品通过创新专利运营模式，实现了专利所有权、收益权和使用权分离，不仅解决了企业的后顾之忧，还破解了无形产权益流动性不强的难题。“风险管理方面，凯德租赁作为发行人有利于转移偿债风险，一旦发生坏账也具备处置能力，为科技企业和投资人提供了安全保障。”

政府增信与企业征信是保障

“9 月，我们刚刚发行了 2.0 版本的两支知识产权证券化产品，分别聚焦生物医药、电子信息产业，融资规模达到 4.34 亿元。”陈光辉说。

最近一年，他经常要接待前来“取经”的政府部门、金融机构人员，一坐下来，知识产权证券化的探讨便停不下来。

继首单破冰，广州、深圳、佛山等地陆续发行各具特色的知识产权证券化产品共 10 余支，融资金额超过 18 亿元，居全国之首。但与湾区的千万市场主体数量和常年位居第一的有效专利申请量相比，仍有较大挖掘潜力和空间。

“有了第一单，想要‘复制粘贴’并非难事。但是，考虑到各地企业发展阶段、金融资源、知识产权保护机制等现实情况不同，简单照搬很可能面临水土不服或其他潜在风险。”陈光辉认为，首单产品成功发行的背后，政府增信是重要保障。

为降低知识产权资产证券化项目的投资人风险，开发区金控集团提供差额补足和流动性支持起到了关键作用，实现了信用从 AAA 国有主体传递至实际融资的民营企业。这也是该产品最终获得“高融资、低利率”的关键。

企业征信也是重要一环。“区内成长的科技企业，我们知根知底，掌握的背景信息足够充分全面，减少了很多不确定因素带来的风险。”谢育能说，如何让知识产权证券化走出开发区，

使更多手握专利的湾区科技企业从中获益是团队下一步关注的重点。

“作为以创新为‘核’的湾区企业，我们期待看到更多知识产权融资的渠道和方式。”王鹏指出，目前湾区整体知识产权转化运用效益不高，融资规模远未达到市场需求。

陈光辉有这样的设想：“以湾区为单位，围绕战略性新兴产业组建一批细分领域的高价值专利池。既能帮助更多高精尖科技企业融资，又能让专利在同行企业间流动起来，降低系统性风险，帮助企业保护知识产权，为创新注入活力源泉。”

在陈光辉看来，专业化、精准化、灵活化或将成为未来知识产权证券化发展的方向。

【杨其其摘录】

1.7 【专利】 专利创造性审查中尤应注意避免“事后诸葛亮”（发布时间:2020-12-11）

【案件情况】 被诉决定系被告专利复审委员会针对丁丽曼关于申请号为201210044062.3、名称为“丹杞颗粒在制备降低血糖药物中的应用”的发明专利申请(简称本申请)提出的复审请求而作出的。

被诉决定认定：被诉决定所依据的审查文本与驳回决定所针对的审查文本相同，即申请日2012年2月16日提交的权利要求第1项、说明书第1-5页和说明书摘要。本申请权利要求1所请求保护的技术方案与对比文件1公开的技术内容相比，区别技术特征在于：权利要求1的制剂中采用山茱萸(蒸)代替山茱萸，牡蛎(煅)代替牡蛎，并限定了在制备降低血糖药物中的应用。基于上述区别技术特征所能达到的技术效果，可以确定该权利要求的技术方案实际解决的技术问题是提供丹杞颗粒的另一种用途。对于该区别技术特征，本领域技术人员已知，山茱萸(蒸)是山茱萸炮制品，较生品增强了温补肝肾、降低酸性作用，牡蛎(煅)是牡蛎经煅制炮制品，较生品增强了制酸及收敛作用，又有利于有效成分煎出。所以为了提高药物的作用和有效成分溶出，选择采用山茱萸(蒸)代替山茱萸，牡蛎(煅)代替牡蛎入药仅是本领域的一般选择。并且，本领域技术人员公知，熟地黄、山茱萸、泽泻、山药、牡丹皮、茯苓、枸杞子、菟丝子、肉苁蓉、牡蛎为具有降血糖作用的治疗糖尿病的常用中药；淫羊藿味辛甘，为补肾阳降血糖药。在现有技术已给出了该

丹杞颗粒中各个单独的中药成分都能够治疗糖尿病的基础上,本领域技术人员容易想到丹杞颗粒这一组合物也具有治疗糖尿病的效果,因此,有动机对组合物治疗糖尿病的效果进行研究并获得有效的实验结果。可见,本领域技术人员在对比文件 1 的基础上结合本领域公知常识得到权利要求 1 所要求保护的技术方案是显而易见的,故权利要求 1 不具备突出的实质性特点和显著的进步,不符合《中华人民共和国专利法》(简称《专利法》)第二十二条第三款有关创造性的规定。

由于本申请请求保护的丹杞颗粒是一种已知产品,即原料的组成和含量都是已知的。因此,并不需要对该中药复方进行拆解,不需要对原料的种类进行选择,也不需要对其用量进行筛选。也就不存在如丁丽曼所述的从上百种具有降血糖功效的中药中进行选择和组合所需面临的技术问题。虽然本申请的这 11 味中药,每种不仅具有降血糖的功效,还同时具有其他的功效,但这 11 味中药每种的功效都是本领域技术人员已知的,正如陈凤龙提供的附件 1 可知,每种中药的功效都已记载在教科书中。虽然对比文件 1 公开的丹杞颗粒的用途是治疗骨质疏松,但本领域技术人员已知,该丹杞颗粒中的各味原料药(熟地黄、山茱萸、泽泻、山药、牡丹皮、茯苓、枸杞子、菟丝子、肉苁蓉、牡蛎、淫羊藿)为具有降血糖作用的治疗糖尿病的常用单味药材的基础上,本领域技术人员容易想到该单味药材的组合(丹杞颗粒)也具有治疗糖尿病的作用。因此,有动机对组合物治疗糖尿病的效果进行研究,而研究用的药理实验方法又是本领域技术人员熟知的,结果只有两种有效或无效,因此组合物(丹杞颗粒)也有效这一结果属于本领域技术人员可以预期的结果。因此,丁丽曼认为本申请权利要求具有创造性的主张不成立。基于以上事实和理由,专利复审委员会作出被诉决定,维持国家知识产权局于 2013 年 10 月 28 日针对本申请作出的驳回决定。

原告陈凤龙诉称:一、“发现问题”也是创造性的劳动,可以使要求保护的发明具有创造性。二、本申请涉及一种已知产品丹杞颗粒的新用途发明,在多年的临床应用中,没有任何人发现该产品还具有降低血糖的功用,本发明发现了一个本领域技术人员长期没有发现的技术问题,并且解决了这个技术问题。三、专利复审委员会的观点属于典型的“事后诸葛亮”。综上,请求法院依法撤销被诉决定。

被告专利复审委员会辩称:被诉决定认定事实清楚、适用法律法规正确、审理程序合法,审查结论正确,原告的诉讼理由不能成立,请求法院判决驳回原告诉讼请求

求。北京知识产权法院经审理查明：申请号为 201210044062.3、名称为“丹杞颗粒在制备降低血糖药物中的应用”的发明专利申请(即本申请)的申请人为丁丽曼,申请日为 2012 年 2 月 16 日,公开日为 2012 年 7 月 4 日。2015 年 4 月 7 日,经国家知识产权局核准,本申请申请人变更为陈凤龙,即本案原告。本申请权利要求的内容为：“1. 丹杞颗粒在制备降低血糖药物中的应用。”本申请说明书“具体实施方式”部分记载丹杞颗粒对肾上腺素性高血糖小鼠血糖、四氧嘧啶糖尿病小鼠血糖、四氧嘧啶糖尿病大鼠血糖的影响的实验数据如下：(略)经实质审查,国家知识产权局原审查部门于 2013 年 10 月 28 日发出驳回决定,认为在对比文件 1 的基础上,结合对比文件 2 和 3 以及本领域普通技术知识获得权利要求 1 的技术方案是显而易见的,故以权利要求 1 不符合《专利法》第二十二条第三款有关创造性的规定为由驳回了本申请。

上述驳回决定引用的对比文件 1 为公开日为 2006 年 10 月 25 日的 CN1850230A,其公开了一种治疗骨质疏松的中药组合物,并具体公开了其颗粒剂的制备方法：熟地黄 40kg、山茱萸 35kg、淫羊藿 30kg、山药 25kg、泽泻 40kg、牡丹皮 20kg、枸杞子 40kg、肉苁蓉 35kg、菟丝子 25kg、茯苓 30kg、牡蛎 60kg,取山茱萸、牡丹皮,加乙醇回流提取 2 次,合并提取液,滤过；残渣及其余熟地黄等九味加水煎煮 3 次,滤过,滤液浓缩膏,醇沉,滤过,滤液与上述醇提取液合并,回收乙醇,并浓缩为稠膏,加入辅料,搅匀,制粒,干燥,即得；还公开了该中药组合物具有滋肾壮骨,补肝健脾的作用。

上述内容见对比文件 1 说明书第 9 页实施例 1 以及摘要。丁丽曼不服上述驳回决定,于 2014 年 1 月 25 日向专利复审委员会提出了复审请求,并于 2014 年 12 月 30 日提交了意见陈述书。丁丽曼认为：在中药领域,药物配伍组合后并不是各单味药效作用的简单叠加,而是有相须、相使、相畏、相杀、相恶等多种相互作用。在现有技术中具有降血糖功效的中药多达上百种,从中随便拿出一些形成的组合物并不一定能治疗糖尿病。原因是,单味药的作用不是唯一的,例如熟地黄是补血的要药,同时也是滋阴的主药,还能补精益髓；山茱萸为补肝肾的要药,又能固精止遗,还能固冲任,敛汗固脱等。本申请的这 11 味中药,每味中药都至少有 3 种以上功效,甚至更多,这些药物组合在一起具有什么功效不是普通技术人员可以知晓的。本申请是发明人在临床实践中偶然发现丹杞颗粒具有降糖功效的,是已知

药物的新用途发明,不是组合物的产品发明。对比文件 1 公开的用途是“骨质疏松”与本发明新用途相差甚远,不属于同一疾病范畴。综上,本申请具备创造性。2015 年 1 月 19 日,专利复审委员会作出被诉决定。庭审过程中,原告明确表示对被诉决定的作出程序不持异议,对于被诉决定理由部分认定的区别特征无异议。上述事实有被诉决定、对比文件 1 及当事人陈述等证据在案佐证。

【裁判理由】北京知识产权法院认为:根据双方当事人诉辩主张,本案的争议焦点在于本申请权利要求 1 是否符合《专利法》第二十二条第三款关于创造性的规定。《专利法》第二十二条第三款规定:创造性,是指同申请日以前已有的技术相比,该发明有突出的实质性特点和显著的进步,该实用新型有实质性特点和进步。本申请权利要求 1 和对比文件 1 相比,区别特征在于权利要求 1 中的制剂采用山茱萸(蒸)代替山茱萸,牡蛎(煅)代替牡蛎,并限定了其在降低血糖药物中的应用。根据该区别特征所达到的技术效果可以确定,本申请实际解决的技术问题是提出一种已知药物丹杞颗粒的新用途。在评价一项发明是否具备创造性时,应当由发明所属技术领域的技术人员依据申请日以前的现有技术进行评价,避免受到先入为主的主观因素影响而对发明的创造性估计偏低。在药物研发领域,已知药物的新用途并非如被告所遵循的逻辑,即在开发新用途之前就已经能够锁定目标药物,并从目标药物的内在性质出发来寻找其新用途。药物领域的研发往往是从需要治疗的疾病出发,通过对可能具有治疗效果的药物进行细胞实验、动物实验、临床试验的层层筛选,从而获得可用于治疗所需适应症的药物。这也正是在药物领域中已知药物的第二用途往往来自于临床应用过程中的意外发现的原因。对于本申请中的丹杞颗粒,其属于中药复方产品,由 11 种原料药组成。对比文件 1 作为与本申请权利要求 1 最接近的现有技术,其中的药物用于治疗骨质疏松症,与糖尿病的治疗毫不相关,本领域技术人员基于对比文件 1,不会存在将其用于治疗糖尿病的基础药方的动机。虽然被告列举了公知常识性证据用于证明丹杞颗粒中的 11 种中药原料都具有降血糖的作用,因而认为它们的组合也可用于治疗糖尿病。但是,中药复方产品中各味原料药之间的配合和筛选需要考虑“君臣佐使、相须相杀”原理,复方产品的效果并非各组方之间的简单加和,而现有技术中具有降血糖效果的中药原料种类甚多,组合方式更是数不胜数,从中筛选出适合用于治疗糖尿病的复方产品的过程显然包含了创造性的劳动。且本申请说明书具体实施方

式部分通过丹杞颗粒对肾上腺素性高血糖小鼠血糖值的影响、对四氧嘧啶糖尿病小鼠血糖的影响、对四氧嘧啶糖尿病大鼠血糖的影响的具体实验方案和实验数据,对丹杞颗粒的降血糖作用进行了验证,实验结果显示,丹杞颗粒具有明显的降低血糖的作用,且效果均明显优于本领域常用的降血糖药物盐酸二甲双胍片,解决了发明的技术问题,达到了相应的技术效果。基于此,在对比文件 1 的基础上结合本领域的公知常识得到本申请权利要求 1 请求保护的技术方案对本领域技术人员而言并非显而易见,且本申请获得了有益的技术效果,因此,本申请权利要求 1 具有突出的实质性特点和显著的进步,符合《专利法》第二十二条第三款有关创造性的规定。

【裁判结果】综上所述,被告作出的被诉决定主要证据不足,适用法律错误,北京知识产权法院依法予以撤销。原告陈凤龙撤销被诉决定的请求成立,北京知识产权法院予以支持。依据《中华人民共和国行政诉讼法》第七十条第(一)、(二)之规定,北京知识产权法院判决如下:一、撤销被告国家知识产权局专利复审委员会作出的第 82144 号复审请求审查决定;二、被告国家知识产权局专利复审委员会于本判决生效后就申请号为 201210044062.3、名称为“丹杞颗粒在制备降低血糖药物中的应用”的发明专利申请重新作出复审决定。

【侯燕霞 摘录】

1.8 【专利】关于功能性特征的认定和解释（发布时间:2020-12-8）

导读:目前的司法实践中,针对功能性特征规定了多条法律条款,并且法院也作出了许多相关判决,能够为如何认定和解释功能性特征提供有价值的参考。此外,针对功能性特征,由于功能性特征的认定和解释可能对权利要求的保护范围造成影响,因此在撰写专利申请文件时应尽量避免写入功能性特征,或者可以同时使用结构与功能或效果进行限定。在不得不使用包含有功能或效果的技术特征进行限定时,可以在专利说明书中从多个角度撰写多种具体实施方式,避免只有唯一具体实施方式而导致过度地限制该功能性特征。

引言

在专利领域中,功能性特征的认定和解释是关注的焦点之一。按照权利要求解释的一般规则,功能性特征将被解释为包含实现该功能、效果的全部实施方式,但这将导致专利权的保护范围与专利的创新程度和公开内容不匹配。因此,在实际的专利侵权诉讼中,相关法律

条款规定应当结合说明书和附图中的具体实施方式及其等同的实施方式来解释功能性特征，但这种限缩性解释会导致功能性特征的字面含义和实际保护范围之间出现巨大差异，使得关于功能性特征的判定存在争议。本文将结合具体案例对判定技术特征是否属于功能性特征以及如何解释功能性特征进行说明。

二、功能性特征的认定

1、一般规定

根据《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》（简称《解释》）第四条和《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）》）第八条第一款中的相关规定，“以功能或者效果表述的技术特征”通常被称为功能性特征，功能性特征是指“对于结构、组分、条件或其之间的关系等，通过其在发明创造中所起的功能或者效果进行限定的技术特征”。在司法实践中，通常结合说明书中的具体实施方式及其等同的实施方式来确定功能性特征的内容。

2 例外情形

《解释（二）》中规定，“本领域技术人员仅通过阅读权利要求即可直接、明确地确定实现上述功能或者效果的具体实施方式的”技术特征不属于《解释》第四条规定的功能性特征。

例如，（2018）最高法民申 1018 号“太阳能灯”案中，法院认为，就权利要求 1 中的“散热区”而言，灯体、灯罩中的特定区域可以通过热辐射等方式散热属于公知常识，并且结合权利要求 1 限定的整体技术方案，可直接明确地确定所述特征的具体实施方式。因此，“散热区”不属于功能性特征。

例如，（2017）最高法民申 1804 号“托轨”案中，法院认为，同时使用“结构”与“功能或者效果”限定的技术特征不属于“功能性特征”。对于权利要求 1 中的“托轨”，本领域技术人员仅通过阅读权利要求书，即可直接、明确地确定“托轨”中的“轨”是结构特征，而“托”进一步限定了“轨”的功能，并且，本领域技术人员能够根据“托轨”在权利要求 1 中的具体情况，直接、明确地确定以适当结构的“轨”来实现“托轨”的功能。因此，“托轨”不属于功能性特征。

如上所述，在判定技术特征是否属于功能性特征时，应注意将该技术特征放到整体技术方案中进行理解，判断结合整体技术方案是否能够直接、明确地确定该技术特征的具体实施方式，并还应注意该技术特征是否属于同时使用结构与功能限定的技术特征。

三功能性特征的解释

《解释（二）》第八条第二款的规定，“与说明书及附图记载的实现前款所称功能或者效果不可缺少的技术特征相比，被诉侵权技术方案的相应技术特征是以基本相同的手段，实现相同的功能，达到相同的效果，且本领域普通技术人员在被诉侵权行为发生时无需经过创造性劳动就能够联想到的，人民法院应当认定该相应技术特征与功能性特征相同或者等同”。

首先，对功能性特征进行解释时，应当根据说明书、附图中记载的实现该功能所“不可缺少”的技术特征作为依据。其次，应依据《解释(二)》第八条规定的“与功能性特征……等同”的原则进行判定。

例如，(2018)最高法民申1018号“太阳能灯”案中，法院认为，即使将“散热区”解释为“功能性特征”，也应当以实现“散热”功能的必要技术特征来确定“散热区”的保护范围，而不能使用说明书中记载的与“散热”有关的所有技术特征。涉案专利说明书中记载了散热区具有多种实现散热的具体实施方式，设置散热孔仅是一种优选方式。因此，设置散热孔不是实现“散热”功能的“不可缺少”的技术特征，不应将散热区解释为设置散热孔或者与之等同的实施方式。

例如，(2017)最高法民申1804号“托轨”案中，法院明确了《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》(简称《规定》)第十七条规定的“等同特征”与《解释(二)》第八条规定的“与功能性特征……等同”的区别。虽然二者都要求“以基本相同的手段”，并且无需创造性劳动，但是针对普通技术特征等同的认定，适用对象是除“功能性特征”之外的其他技术特征，认定标准是“实现基本相同的功能”、“达到基本相同的效果”，而“与功能性特征……等同”的适用对象是“功能性特征”，认定标准是“实现相同的功能”、“达到相同的效果”。可见，用于“功能性特征”等同的认定标准是更严格的。在涉案专利中，由于“传动链轮”属于同时使用结构与功能限定的技术特征并因此不属于功能性特征，所以在判定“传动链轮”与被诉侵权产品中的蜗杆传动是否构成技术特征等同时，应依据《规定》十七条规定的“等同特征”而非《解释(二)》第八条规定的“与功能性特征……等同”进行判定。

如上所述，对于功能性特征的解释，应明确实现该功能的不必可少的技术特征，并且针对技术特征的等同认定，应首先明确该技术特征是普通技术特征还是功能性特征，并依据正确的法律条款进行判定。

四启示和思考

目前的司法实践中，针对功能性特征规定了多条法律条款，并且法院也作出了许多相关判决，能够为如何认定和解释功能性特征提供有价值的参考。此外，针对功能性特征，由于功能性特征的认定和解释可能对权利要求的保护范围造成影响，因此在撰写专利申请文件时应尽量避免写入功能性特征，或者可以同时使用结构与功能或效果进行限定。在不得不使用包含有功能或效果的技术特征进行限时，可以在专利说明书中从多个角度撰写多种具体实施方式，避免只有唯一具体实施方式而导致过度地限制该功能性特征。

【任宁摘录】

热点专题

【知识产权】2020年11月修指南：软件其他

1. 序

2020年11月10日，果汁局在官网发布了：关于就《专利审查指南修改草案（第二批征求意见稿）》公开征求意见的通知，里面内容丰富。前面我们讲了最接近的现有技术，第二课讲技术问题，第三课讲计算机客体的审查，第四课讲软件的剩余部分。

2. 第一部分：计算机方案中的算法客体

2.1 修改说明

在第6.2节增加属于技术方案的算法相关审查示例

现行指南第二部分第九章第6.2节涉及算法的客体审查示例主要以在特定应用领域下包含算法特征的专利申请为主，此次修改增加了涉及改进在算法本身的示例：一种深度神经网络模型的训练方法，该示例的解决方案记载了根据不同大小的训练数据选择适配具有不同性能处理器的训练方案，从而提高系统整体处理性能的内容，属于计算机实施的情形二。该示例对改进在算法本身的发明专利申请在客体判断时的审查提供了指引，有利于加强对算法相关专利申请的保护。

2.2 示例

【例 5】一种深度神经网络模型的训练方法

申请内容概述

发明专利申请提出一种深度神经网络模型的训练方法,针对某一大小的训练数据,从多个候选训练方案中选取训练耗时最小的方案用于模型训练,以解决固定地采用同一种单处理器或多处理器训练方案不适用于所有大小的训练数据而导致训练速度变慢的问题。

申请的权利要求

一种深度神经网络模型的训练方法,包括:

当训练数据的大小发生改变时,针对改变后的训练数据,分别计算所述改变后的训练数据在预设的至少两个候选训练方案中的训练耗时;

从预设的至少两个候选训练方案中选取训练耗时最小的训练方案作为所述改变后的训练数据的最佳训练方案;所述至少两个候选训练方案包括至少一个单处理器方案,至少一个基于数据并行的多处理器方案;

将所述改变后的训练数据在所述最佳训练方案中进行模型训练。

分析及结论

该解决方案是一种深度神经网络模型的训练方法。该方法记载了根据不同大小的训练数据选择适配具有不同性能处理器的训练方案,从而提高系统整体处理性能的内容,利用了计算机实施的技术手段。因此,该发明专利申请的解决方案属于专利法第二条第二款规定的技术方案,属于专利保护的客体。

3. 第二部分：明确了计算机程序产品的保护

3.1 修改说明：

2017 年国家知识产权局关于修改<专利审查指南>的决定（国家知识产权局令第 74 号）明确了对存储有计算机程序的计算机可读存储介质的保护形式。然而，随着互联网技术的发展，越来越多的计算机软件已不再依托于传统光盘、磁盘等有形存储介质，而是通过互联网以信号的形式进行传输、分发和下载。为满足创新主体强化软件保护的诉求，此次“指南”修改在第二部分第九章第 5.2 节，权利要求书的撰写部分明确涉及计算机程序的发明专利申请的权利要求可以撰写成计算机可读存储介质或计算机程序产品，同时，将计算机程序产品解释为主要通过计算机程序实现其解决方案的软件产品。

本节增加了计算机程序产品以及程序作为组成部分的装置、计算机可读存储介质权利要求的撰写示例。

3.2 修法内容：

5.2 权利要求书的撰写

涉及计算机程序的发明专利申请的权利要求可以写成一种方法权利要求，也可以写成一种产品权利要求，例如实现该方法的装置、计算机可读存储介质或计算机程序产品。无论写成哪种形式的权利要求，都必须得到说明书的支持，并且都必须从整体上反映该发明的技术方案，记载解决技术问题的必要技术特征，而不能只概括地描述该计算机程序所具有的功能和该功能所能够

达到的效果。如果写成方法权利要求，应当按照方法流程的步骤详细描述该计算机程序所执行的各项功能以及如何完成这些功能；如果写成装置权利要求，应当具体描述该装置的各个组成部分及其各组成部分之间的关系，所述组成部分不仅可以包括硬件，还可以包括程序。

.....

计算机程序产品应当理解为主要通过计算机程序实现其解决方案的软件产品。

3.3 示例

下面给出涉及计算机程序的发明分别撰写成装置产品权利要求和方法权利要求的例子，以供参考。

【例 4】

以“一种去除图像噪声的方法”的发明专利申请为例，可以按下述方式撰写成方法、装置、计算机可读存储介质和计算机程序产品权利要求。

1.一种去除图像噪声的方法，其特征在于，包括以下步骤：

输入待处理图像的各个像素数据；

使用该图像所有像素的灰度值，计算出该图像的灰度均值及其灰度方差值；

读取图像所有像素的灰度值，逐个判断各个像素的灰度值是否落在均值上下

3 倍方差内，如果是，则不修改该像素的灰度值，否则该像素为噪声，通

过修改该像素的灰度值去除噪声。

2.一种计算机装置/设备/系统，包括存储器、处理器及存储在存储器上的计算机程序，其特征在于，所述处理器执行所述计算机程序以实现权利要求 1 所述方法的步骤。

3.一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序/指令，其特征在于，该计算机程序/指令被处理器执行时实现权利要求 1 所述方法的步骤。

4.一种计算机程序产品，包括计算机程序/指令，其特征在于，该计算机程序/指令被处理器执行时实现权利要求 1 所述方法的步骤。

4. 第三部分：创造性审查

4.1 修法说明

(三)涉及计算机程序的发明专利申请的创造性审查的修改(第二部分第九章第 6.1.3 节和第 6.2 节)

11.明确如果算法实现对计算机内部性能的改进，则应当考虑所述算法特征对技术方案作出的贡献(第 6.1.3 节)

此次修改在第 6.1.3 节新颖性和创造性的审查部分明确了如果权利要求中的算法实现了对计算机系统内部性能的改进，提升了硬件的运算效率和执行效果，包括减少数据存储量、减少数据传输量、提高硬件处理速度等，那么可以认为该算法特征与技术特征功能上彼此相互支持、存在相互作用关系，在进行创造性审查时，应当考虑所述的算法特征对技术方案作出的贡献。

4.2 修法内容

对既包含技术特征又包含算法特征或商业规则和方法特征的发明专利申请进行创造性审查时，应与技术特征功能上彼此相互支持、存在相互作用关系的算法特征或商业规则和方法特征与上述技术特征作为一个整体考虑。

“功能上彼此相互支持、存在相互作用关系”是指算法特征或商业规则和方法特征与技术特征紧密结合、共同构成了解决某一技术问题的技术手段，并且能够获得相应的技术效果。

例如，如果权利要求中的算法应用于具体的技术领域，可以解决具体技术问题，那么可以认为该算法特征与技术特征功能上彼此相互支持、存在相互作用关系，该算法特征成为所采取的技术手段的组成部分，在进行创造性审查时，应当考虑所述的算法特征对技术方案作出的贡献。

如果权利要求中的算法实现了对计算机系统内部性能的改进，提升了硬件的运算效率和执行效果，包括减少数据存储量、减少数据传输量、提高硬件处理速度等，那么可以认为该算法特征与技术特征功能上彼此相互支持、存在相互作用关系，在进行创造性审查时，应当考虑所述的算法特征对技术方案作出的贡献。

再如，如果权利要求中的商业规则和方法特征的实施需要技术手段的调整或改进，那么可以认为该商业规则和方法特征与技术特征功能上彼此相互支持、存在相互作用关系，在进行创造性审查时，应当考虑所述的商业规则和方法特征对技术方案作出的贡献。

如果发明专利申请的解决方案能够带来用户体验的提升，并且该用户体验的提升是由技术特征带来或者产生的，或者是由技术特征以及与其功能上彼此

相互支持、存在相互作用关系的算法特征或商业规则和方法特征共同带来或者产生的，在创造性审查时应当予以考虑。

4.3 案例

6.2 审查示例

(43) 在进行创造性审查时，应当考虑与技术特征在功能上彼此相互支持、存在相互作用关系的算法特征或商业规则和方法特征对技术方案作出的贡献。

【例 6】一种用于适配神经网络参数的方法

申请内容概述

针对不同的应用场景需设计不同的神经网络架构，并且需在某一类型的计算架构上使用一系列的运算来实现，因此期望能够通过较低的硬件成本高效地实现神经网络中的运算。发明专利申请提出了用于适配神经网络参数的方法，通过获得具有规范形式的神经网络参数，将神经网络中的运算映射到计算架构所支持的运算中，简化神经网络相关硬件的设计和实现。

申请的权利要求

一种用于适配神经网络参数的方法，所述方法包括：

针对神经网络至少一层中的每一层的权重参数，选择多个维度；

确定所述权重参数在所述多个维度中每个维度上的尺寸；

基于支持神经网络计算的硬件的使用率,确定所述权重参数在所述多个维度中每个维度上的目标尺寸的候选值集合;

选取所述候选值集合中大于或等于对应维度上的尺寸的所有候选值子集,确定所述候选值子集中的最小值为对应维度上的目标尺寸;

如果所述权重参数在多个维度中的至少一个维度上的尺寸小于对应维度上的目标尺寸,则在所述维度上对权重参数进行填充,使得填充之后获得的权重参数在每个维度上的尺寸等于对应维度上的目标尺寸。

分析及结论

对比文件公开了面向神经网络处理器的设计方法,该方法根据神经网络模型描述文件与硬件资源约束参数,从已构建的神经网络组件库中查找单元库,并依据单元库生成对应于神经网络模型的神经网络处理器的硬件描述语言代码,进而将所述硬件描述语言代码转化为所述神经网络处理器的硬件电路。其中将神经网络特征数据和权重数据划分为适当的数据块集中存储和访问。该解决方案与对比文件的区别在于基于硬件参数确定权重参数在每个维度上的目标尺寸,如果至少一个维度上的尺寸小于目标尺寸则对权重参数进行填充。

基于申请文件可知,该解决方案通过将权重参数的尺寸填充为等于目标尺寸,当支持神经网络的硬件对神经网络的数据进行运算时,硬件能够高效处理所述数据,该解决方案中的算法提升了硬件的运算效率。因此,上述用于适配神经网络参数的算法特征与技术特征在功能上彼此相互支持、存在相互作用关系。相对于对比文件,确定发明实际解决的技术问题是如何使硬件高

效地执行神经网络中的运算。上述通过适配神经网络参数以提升硬件运算效率的内容未被其他对比文件公开，也不属于本领域的公知常识，现有技术整体上并不存在对上述对比文件进行改进以获得发明专利申请的技术方案的启示，要求保护的发明技术方案具备创造性。

【例 9】一种物流配送方法

申请内容概述

在货物配送过程中，如何有效提高货物配送效率以及降低配送成本，是发明专利申请所要解决的问题。在物流人员达到配送地点后，可以通过服务器向订货用户终端推送消息的形式同时通知特定配送区域的多个订货用户进行提货，达到了提高货物配送效率以及降低配送成本的目的。

申请的权利要求

一种物流配送方法，其通过批量通知用户取件的方式来提高物流配送效率，该方法包括：

当派件员需要通知用户取件时，派件员通过手持的物流终端向服务器发送货物已到达的通知；

服务器批量通知派件员派送范围内的所有订货用户；

接收到通知的订货用户根据通知信息完成取件；

其中，服务器进行批量通知具体实现方式为，服务器根据物流终端发送的到货通知中所携带的派件员 ID、物流终端当前位置以及对应的配送范围，确定该派件员 ID 所对应的、以所述物流终端的当前位置为中心的配送距离

范围内的所有目标订单信息,然后将通知信息推送给所有目标订单信息中的订货用户账号所对应的订货用户终端。

分析及结论

对比文件 1 公开了一种物流配送方法,其由物流终端对配送单上的条码进行扫描,并将扫描信息发送给服务器以通知服务器货物已经到达;服务器获取扫描信息中的订货用户信息,并向该订货用户发出通知;接收到通知的订货用户根据通知信息完成取件。

发明专利申请的解决方案与对比文件 1 的区别在于批量通知用户订货到达,为实现批量通知,方案中服务器、物流终端和用户终端之间的数据架构和数据通信方式均做出了相应调整,取件通知规则和具体的批量通知实现方式在功能上彼此相互支持、存在相互作用关系。相对于对比文件 1,确定发明实际解决的技术问题是如何提高订单到达通知效率进而提高货物配送效率。从用户角度来看,用户可以更快地获知订货到达情况的信息,也提高了用户体验。

由此可以使物流派送人员的操作更便利、订货用户接收取货通知的时间更及时,提高了取送货双方的用户体验。本申请的解决方案能够获得提高订单到达通知效率进而提高货物配送效率的技术效果以及用户体验的提升,这种用户体验的提升是由功能上彼此相互支持、存在相互作用关系的数据架构和数据通信方式的调整以及取件通知规则和具体的批量通知实现方式共同带来的,上述技术效果和用户体验的提升共同构成发明与现有技术相比所具有的有益效果。由于现有技术并不存在对上述对比文件 1 做出改进从而获得发

明专利申请的解决技术方案的技术启示,该解决要求保护的发明技术方案具备创造性。

5. 实务分析

5.1 从答审角度来说

主要还是聚焦在：算法与其他技术特征关联性上。在这点上，审查员往往会把算法特征孤立出来，并将其定义为公知常识。此时，我们就要把它关联起来处理。说的直接一点，碰到算法特征或者商业规则特征的，就要和其他特征结合起来说。这是答复的基本逻辑。

在这个基础上，还是需要去找技术效果，从技术效果角度上把算法特征和其他特征结合起来说，更直接，有效。

进一步的，对于计算机内部性能的改进上，一旦有算法特征了，更要打起一百二十个精神来看，是不是有结合的可能。一般来说，应用型专利算法结合其他特征的几率比较大，计算机内部性能上会比较少。但是，也都有机会。就看如何“强拉硬扯”了。

进一步的，算法本身和商业规则是一个意思，大家按照同样的底层逻辑应用即可。

为了更好的实践，我们结合案例来做成话术，供大家使用。

发明专利申请的解决方案与对比文件的区别在于批量通知用户订货到达,为实现批量通知,方案中服务器、物流终端和用户终端之间的数据架构和数据通信方式均做出了相应调整,取件通知规则【这是算法或者商业规则的部分】

和具体的批量通知实现方式【这是其他相关联的技术特征部分】在功能上彼此相互支持、存在相互作用关系。相对于对比文件，确定发明实际解决的技术问题是如何提高订单到达通知效率进而提高货物配送效率【定义的技术问题要是算法和商业规则和其他技术特征作为整体解决的技术问题】。由此可以使物流派送人员的操作更便利、订货用户接收取货通知的时间更及时，提高了取送货双方的用户体验的技术效果【这是整体的技术效果】。本申请的解决方案能够获得提高订单到达通知效率进而提高货物配送效率的技术效果以及用户体验的提升，这种用户体验的提升是由功能上彼此相互支持、存在相互作用关系的数据架构和数据通信方式的调整以及取件通知规则和具体的批量通知实现方式【再次把商业规则算法和其他特征的关联性阐述一下】共同带来的，上述技术效果和用户体验的提升【这里可以适当修改】共同构成发明与现有技术相比所具有的有益效果。由于现有技术并不存在对上述对比文件做出改进从而获得发明专利申请的技术方案的技术启示，要求保护的发明技术方案具备创造性。

5.2 从撰写角度来说

点 1：程序产品的保护

如上面的示例来看，对于一个软件产品我们至少有如下独权的保护方式：

独权 1：一种去除图像噪声的方法，这是最主要的独权，所有的从权都依托在这里。

独权 2：一种计算机装置或设备或者系统，这是对应的装置类独权。而且该装置类独权采用的是修改后的撰写模式：一种计算机装置/设备/系统，包括存储器、处理器及存储在存储器上的计算机程序，其特征在于，所述处理器执行所述计算机程序以实现权利要求 1 所述方法的步骤。

独权 3：计算机可读存储介质，一般都是套话了。即：一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序/指令，其特征在于，该计算机程序/指令被处理器执行时实现权利要求 1 所述方法的步骤。

独权 4：计算机程序产品，一般也都是套话了。即：一种计算机程序产品，包括计算机程序/指令，其特征在于，该计算机程序/指令被处理器执行时实现权利要求 1 所述方法的步骤。

现实中，对于装置类的独权，还需要写一个对应的虚拟装置类的独权，这个已经被取代，未来撰写的使用度应该是越来越少了。

点 2：算法的客体问题

对于算法的客体问题，仍然坚持的是技术手段为上的逻辑，并落地在计算机实施的场景中。这一点可以继续参考上一课的客体问题，特别是关于一种土地监管抽样方法的撰写逻辑。将算法落地为计算机实施的技术手段。

进一步的，我们知道算法在技术方案中并不是一个“真正的”技术特征，它的存在价值需要依托于与它相关联的技术特征，并构成一个整体后，用整体来考虑是否满足客体。

所以，基于此，我们需要做的是：将算法部分清楚的分出来，找到关联后的整体，并把整体作为一个技术特征，来设计它的计算机实施场景。

在实践中，我们可以继续依托修指南后的描述来作为撰写的三个考虑点：

如果权利要求中涉及算法的各个步骤体现出与所要解决的技术问题密切相关，如：

点 1：算法处理的数据是技术领域中具有确切技术含义的数据，

点 2：算法的执行能直接体现出利用自然规律解决某一技术问题的过程，并且获得了技术效果，

则通常该权利要求限定的解决方案属于专利法第二条第二款所述规定的技术方案。

点 3：如果该项权利要求限定的解决方案利用了计算机实施的技术手段，由于其必然能够解决技术问题并获得技术效果，即使权利要求中包含算法特征或商业规则和方法特征，该权利要求限定的解决方案也属于专利法第二条第二款规定的技术方案。

需要说明的是，对于客体的判定果汁局是持开放的态度，所以，算法+相关特征的表征也做了适当的放宽，比如点 1，只要是：算法处理的数据是技术领域中具有确切技术含义的数据也算满足客体。这点大家需要体会。

点 3：算法的客体问题

从创造性角度来说，就更需要算法特征和其他特征之间的：功能上彼此相互支持、存在相互作用关系了。

所以，一旦本申请的创造性比较大的依托算法时，则需要充分阐述：算法是如何与相关联的特征整体上对技术方案作出的贡献。特别是技术效果的描

述，技术效果的推导式描述，用算法推导技术效果的描述。大家注意这是三个层次。

进一步的，本次修改指南还进一步把算法对于计算机内部性能的改进具有创造性进行了认可，对于该部分仍然需要按照上述逻辑撰写。只不过适用的点不同了。

相比较软件的应用型专利，算法对于内部性能的改进所带来的创造性更难把握而已。

点 4：用户体验效果的技术效果

基于软件程序的特点，很多时候的技术效果是从用户端来体现或者撰写的。用户的使用体验效果从计算机视角来看，并不是很满足机器端的撰写逻辑，其是用户端的撰写逻辑。但是，如果机械的从机器端去描述，这个技术效果也就描述不成。

现实中，审查员也会有这样的认知，导致技术效果的阐述上力度不够，进而在技术问题上也是力度不够，进而构成创造性答复的难度增大。

基于此，用户体验效果作为技术效果的落地为了我们很好的抓手，我们一方面在撰写的时候，结合算法或商业规则的整体性技术特征落地在用户体验的技术效果上，另一方面，在答审的时候，也可以有机的使用。

【李晴 摘录】