



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

第四百九十二期周报

2022.03.06-2022.03.12

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】“蜜雪冰城”“蜜味雪冰城”傻傻分不清？河南郑州一网店“傍名牌”被罚 5 万元（2022-3）
- 1.2 【专利】知识产权案件上诉审理机制效果集中显现
- 1.3 【专利】专利成科创板 IPO 关键
- 1.4 【专利】机器人当上了骨科手术“大夫”
- 1.5 【专利】专利申请数量下降！全球竞争格局迷离！燃料电池市场全景分析！
- 1.6 【专利】浅析涉及计算机程序专利创造性缺陷答复
- 1.7 【专利】如何理解权利要求解释的“最大合理原则”
- 1.8 【专利】以案释法 | “最接近的现有技术选取错误”是否必然影响创造性评价？

● 热点专题

【知识产权】国知局批复：外观设计专利权评价报告不能证明被控侵权设计与现有设计是否相同或实质相同

每周资讯

【商标】“蜜雪冰城”“蜜味雪冰城”傻傻分不清？河南郑州一网店“傍名牌”

被罚 5 万元（2022-3）

人民网郑州 3 月 6 日电 “被告使用‘蜜风味雪冰城’‘蜜味雪冰城’等字样，在文字构成、整体视觉印象等方面都与‘蜜雪冰城’类似，经营范围也一致，容易让消费者混淆误认，损害了我们‘蜜雪冰城’声誉、品牌形象和市场评价……”

“我们没有直接使用‘蜜雪冰城’字样，与你们的商标有显著区别，而且这些标识只是用来描述口味，这怎么能构成侵权呢？2021 年我们网店全年的销量不足 1 万元，何况我们在接到起诉后第一时间就整改删除了……”

近日，在河南省郑州市管城回族区人民法院南曹人民法庭内，一场唇枪舌剑的辩论正在展开，原被告双方就是否构成侵权各持己见，僵持不下。

法庭在查明案件事实后，认为原告蜜雪冰城公司是“蜜雪冰城”系列注册商标的专用权人。在有效期内，注册商标专用权依法应予保护，《中华人民共和国商标法》规定，未经商标注册人的许可，在同一种商品上使用与其注册商标近似的商标，或者在类似商品上使用与其注册商标相同或者近似的商标，容易导致混淆的，属于侵犯注册商标专用权的行为。

主审法官杨松华介绍，被告在其店铺内商品介绍中使用的文字，均带有“蜜雪冰城”字样，该行为使易使消费者产生混淆误认，使得相关公众误以为其产品提供的服务与原告产品及服务有特定联系。且被告在未得到原告许可的情况下，以盈利为目的使用“蜜粉雪儿冰风城、蜜风味雪冰城、蜜味雪冰城”等文字标识进行宣传和销售，构成对原告注册商标专用权的侵害，应当承担停止侵权、赔偿损失的民事责任。

此案值得一提的，被告公司负责人在几年前曾因使用“蜜雪冰城”字样，与原告达成调解并承诺停止侵权、赔偿损失，如今再次侵权，情节较为严重，法庭依法酌定赔偿数额。

最终，法庭判决被告停止侵权并赔偿原告 5 万元人民币。

近年来，“傍名牌”案件呈逐年上升趋势。以“蜜雪冰城”为例，2019 年，公司被侵权的案件只有十几件，2021 年已经上升到 60 多件。蜜雪冰城股份有限公司法务中心工作人

员李秋阳介绍，此类打“擦边球”的侵权方式让企业很头疼。“幸好南曹法庭经常组织邀请我们旁听庭审，会定期将典型案例印送给我们。还通过到工业园区巡回审判、走访授课等形式帮企业防范经营风险，这也让我们公司更加重视知识产权维权工作。”

近年来，河南积极推进人民法庭专业化审判，作为改革的排头兵，南曹法庭根据授权管辖郑州市管城区、金水区等七个区（市）诉讼标的额 50 万元以下有关著作权、商标权纠纷的一审知产民事案件，实行知产民事、刑事、行政案件“三合一”审判，成为郑州市知产案件的专业化审判基地。

自 2019 年 5 月受理知产案件以来，南曹法庭相关案件的平均审理周期为 47.66 天，调撤率达 64.30%，通过精准式普法、订单式服务和多元诉前调解，其辖区企业的纠纷明显下降。2021 年底，该法庭被评为“全国法院先进集体”。

“作为法官，知识产权保护越尽心，经济发展就更有动力，营商环境就更有活力，由此带来的公平正义感受是看得见、摸得着的！”杨松华自豪地说。（王佩）

来源：人民网

【商版部 摘录】

1.2【专利】知识产权案件上诉审理机制效果集中显现（2022-3-8）

今天上午，十三届全国人大常委会第三十三次会议听取了最高人民法院关于《全国人民代表大会常务委员会关于专利等知识产权案件诉讼程序若干问题的决定》实施情况的报告，最高人民法院院长周强作报告。

据介绍，2018年10月26日，十三届全国人大常委会第六次会议通过《决定》。2019年1月1日，最高人民法院知识产权法庭挂牌成立，国家层面知识产权案件上诉审理机制正式运行。

“3年来，各项工作扎实推进、成效显著。”周强说，经过3年运行，国家层面知识产权案件上诉审理机制效果集中显现，充分展示了我国加强知识产权保护的新形象，丰富和完善了我国知识产权司法保护制度。

报告指出，3年来，最高法共受理涉及专利、植物新品种、集成电路布图设计、技术秘密、计算机软件等技术类知识产权案件9368件，审结7625件；受理垄断案件90件，审结55件。

坚持创新驱动激发全社会的创新创造活力

水稻“金粳818”、玉米“隆平206”等多起品种权案件，涉“中药发药机”发明专利无效案，涉“高温微波膨化炉”“指纹识别”“彝族医药”等专利权属案……报告披露了多起典型案例，引人关注。

据介绍，最高法知识产权法庭成立以来，牢固树立保护知识产权就是保护创新理念，充分发挥知识产权审判激励科技创新和维护公平竞争的职能作用。

在积极服务创新驱动发展方面，最高法加大对关键核心技术、重点领域、新兴产业等知识产权司法保护力度，促进技术创新和产业升级。与此同时，持续破解知识产权维权“举证难、周期长、赔偿低、成本高”等难题。并在切实加大侵权惩治力度同时，依法支持监督行政行为，受理专利授权确权和反垄断等行政案件 2249 件，审结 1656 件，妥善审理知识产权和反垄断行政处罚、行政裁决案件，支持监督行政机关依法行政，服务法治政府建设。

此外，为有效维护市场公平竞争，最高法加强反垄断和反不正当竞争司法，依法规范市场竞争秩序，集中发布一批反垄断和反不正当竞争典型案例。

服务对外开放推动治理规则更加公正合理

知识产权是国际竞争力的核心要素。报告指出，通过依法公正裁判涉外案件和积极开展对外交流合作，我国在知识产权与反垄断国际治理中的话语权和影响力不断增强。

据报告介绍，最高法知识产权法庭公平公正审理涉外知识产权案件，共受理涉外案件 877 件，审结 596 件。同时，不断深化对外交流合作。参与编写世界知识产权组织《全球专利案件管理司法指南》，组织筹办中欧、中新等涉知识产权司法会议，4 起药品专利案件裁判入选南方中心和联合国贸发会议“知识产权与公共卫生案例数据库”。

大力推进知产审判体系和审判能力现代化

据介绍，目前我国已形成以最高人民法院知识产权审判部门为牵引、4 个知识产权法院为示范、26 个知识产权专门审判机构为重点、地方各级法院知识产权审判庭为支撑的专业化审判格局。

报告指出，在健全知识产权诉讼机制方面，最高法完善多元化技术事实查明机制，探索专利民事与行政案件协同审理机制，健全审判权力运行监督制约机制，深化便民利民诉讼服务机制；在推动构建大保护工作格局方面，积极参与知识产权保护体系建设，推动建立数据信息共享机制，完善司法与行政执法衔接机制，加快推进知识产权纠纷多元化解机制建设，指导地方法院与执法机关建立跨地域跨部门合作机制；在提升审判智能化水平方面，建立全国首个技术类知识产权裁判规则库，探索开展上诉案件卷宗电子化流转，全面推行诉讼文书集约送达，目前超过 98% 的案件采用电子送达。

建议完善国家层面知产案件上诉审理机制

报告指出，近期，中央政法委委托中国科协、中国法学会对法庭 3 年工作情况开展第三方评估，最高法同步进行自我评估，一致认为基本实现“四个进一步”的预期目标要求，即裁判标准进一步统一，审判质效进一步提高，司法公信力和国际影响力进一步提升，对国家创新驱动发展战略和知识产权战略实施的司法保障进一步加强。

同时，报告也指出了目前存在突出问题与困难，包括职能定位需进一步完善以及人财物保障亟需进一步加强。为此，报告建议，在坚持建立国家层面知识产权案件上诉审理机制基础上，进一步深化改革，完善国家层面知识产权案件上诉审理机制，加强人财物等方面保障。

“实践充分证明，党中央批准设立最高人民法院知识产权法庭、建立国家层面知识产权案件上诉审理机制的决策完全正确。”周强表示，下一步，人民法院将以更大力度加强科技创新成果保护，以更实举措维护市场公平竞争秩序，以更积极姿态参与知识产权国际治理。

【胡鑫磊 摘录】

1.3 【专利】专利成科创板 IPO 关键

“长电科技针对发行人 5 件发明专利发起无效宣告请求的最新进展情况，请保荐代表人发表明确意见。”“请发行人代表说明，发行人与长电科技的不正当竞争之诉和劳动合同仲裁案件审理的最新进展情况。”2 月 22 日上午，上海证券交易所科创板上市委员会 2022 年第 11 次审议会议如期举行，上市委就甬矽电子(宁波)股份有限公司（下称甬矽电子）的专利纠纷等问题进行审查。

审议结果显示，甬矽电子符合发行条件、上市条件和信息披露要求。然而，这并不意味着甬矽电子在科创板的上市之行就能高枕无忧。此前甬矽电子就被竞争对手举报其创始人挖角“老东家”，导致其在上会前夕不得不进行紧急自查。

业内专家表示，甬矽电子的相关专利纠纷如何解决以及能否对其技术来源作出有效解释或将关系此次 IPO（首次公开募股）之行的成败与否。

科创板上市风起云涌

成立于 2017 年的甬矽电子主要从事高端 IC 的封装和测试，产品主要应用于射频前端芯片、AP 类 SoC 芯片等。根据智慧芽为本报记者提供的数据显示，甬矽电子目前围绕封装结构、电磁屏蔽等相关技术领域，共提交专利申请 220 件，其中 80 余件发明专利申请已获得授权。

“作为一家为集成电路设计企业提供封装与测试解决方案的企业，甬矽电子成立仅 4 年多，之所以有底气向科创板发起冲刺，不仅因为其拥有较强的专利布局能力，同时也来源于其报告期内高达 340.53% 的营收复合增长率。”一位业内人士对本报记者表示。

值得注意的是，甬矽电子成立仅 1 年就快速量产相关产品。对此，甬矽电子在招股说明书中解释，一方面基于发行人管理团队较为丰富的行业经验，同时具备成熟的厂房等生产基本条件，另一方面基于发行人初期采取的市场策略，选择了数字货币领域的倒装芯片，降低了客户导入难度。发行人量产的技术均来自自主研发。

2021 年 11 月 19 日，正值甬矽电子全力冲关科创板之际，长电科技向无锡市中级人民法院发起了针对甬矽电子及徐林华、林汉斌、徐玉鹏、何正鸿、李利、钟磊的不正当竞争之诉。值得一提的是，在甬矽电子的 220 件专利申请中，排名前 4 的发明人包括何正鸿、李利、钟磊、徐玉鹏，与不正当竞争之诉的相关人重合。

长电科技成立于 1972 年，是全球领先的集成电路制造和技术服务企业，拥有 3200 多件专利。长电科技在中国、韩国和新加坡设有 6 大生产基地和两大研发中心，全球有 2.3 万余名员工。

一纸信件争议连连

2 月 14 日，科创板网站披露的《关于甬矽电子（宁波）股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请的举报信相关内容的自查报告》（下称自查报告）引发媒体关注。2021 年底，甬矽电子向科创板递交申请后不到半年，长电科技便一纸信件送至上交所桌前，并宣称甬矽电子所递交的问询回复内容与实际不符，不具备申请发行上市的条件。

信件指出，在甬矽电子的研发人员中，有 9 名从长电科技离职 1 年内的发明人，他们在甬矽电子就职期间申请了 4 件专利，这 4 件专利涉及相应发明人在长电科技工作时的核心技术。甬矽电子提交专利申请的行为属于未经长电科技授权许可向他人披露商业秘密，涉嫌对长电科技造成无法弥补的损失。

在信件中，长电科技强调，虽然甬矽电子主动撤回了3件专利申请，但这恰恰说明甬矽电子自认无权对这些技术方案申请专利，且甬矽电子提交专利申请之时已经向他人披露了长电科技的商业秘密，即便撤回，技术内容也已经被公开，长电科技无法再将这些技术方案作为商业秘密保护，也无法继续申请专利，侵犯了长电科技的商业秘密，造成了不可弥补的损失。

对此，甬矽电子在自查报告中强调，发行人主要产品研发和生产过程所涉及的知识产权和技术秘密均系自主研发，不存在侵犯长电科技知识产权或技术秘密的情形。同时指出，技术研发人员在行业公共知识的基础上，根据市场调研和客户需求情况进行研发，将行业公共知识转化为适应企业生产设备选型、底层生产软件设置的企业技术知识，得到符合客户要求的封装结构，并对封装工艺进行优化。

“长电科技与甬矽电子之间存在多种类型纠纷，以不正当竞争纠纷最为突出。”上海段和段律师事务所知识产权中心主任郭国中对《中国知识产权报》记者表示，商业秘密一般包括经营信息（员工信息、客户信息）、技术秘密等。长电科技目前仅就员工信息提出商业秘密侵权纠纷案，而对客户信息和技术信息尚未正式提起诉讼，目前尚不了解长电科技掌握证据情况，还需进一步了解其维权动向。

成败与否还需观察

事实上，在科创板上市后被竞争对手举报或者提起相关诉讼的情形已经屡见不鲜，有的有惊无险，例如甬矽电子，离上市还差临门一脚；有的却没有那么幸运，止步在上会阶段。此前，南京麦澜德医疗科技股份有限公司（下称麦澜德）与伟思医疗之间曾发生过多起专利纠纷。据上交所官网显示，麦澜德在科创板IPO暂缓审议。

“这不仅考验相关企业是否真正拥有核心技术，同时也考验相关券商的应对能力。”北京强企知识产权研究院院长王晋刚表示，此前，因为员工跳槽引发商业纠纷的案例有很多，例如，2019年4月，浙江某材料有限公司通过高薪利诱的方式，先后招募博威公司的核心管理人员翁某以及技术人员王某、苏某、黄某、刘某、廖某等6人入职其公司，组建铜合金高强项目组，利用博威公司的技术资料复制铜合金生产线。后经法院审理认为，翁某等6被告人以不正当手段获取权利人的商业秘密，造成特别严重后果，其行为均已构成侵犯商业秘密罪。

“在长电科技的商业秘密侵权案中，仅通过民事诉讼进行维权，提出要求停止侵权和赔偿损失的请求，而其主张损失663.25万元已超过商业秘密侵权刑事立案50万元的标准。”郭国中表示，若原告在诉讼过程中发现新证据，有权变更诉讼评述，增加赔偿金额。因此，随着案情进展，赔偿金额有可能发生变化。如今，甬矽电子进入冲刺IPO关键一步，相关专利纠纷如何解决以及能否对其技术来源作出有效解释，我们拭目以待。

【孙琛杰 摘录】

1.4【专利】机器人当上了骨科手术“大夫”（2022-3-8）

天智航坚持自主创新，研发的骨科导航机器人为“十二五”国家科技支撑计划“骨创伤智能化微创手术关键技术装备研究及应用示范”项目的成果之一，目前该公司已拥有多件发明专利。本报记者 蒋文杰 摄影报道

调整骨折位置、安装内固定……类似的场景在骨科手术中已经重复了无数次，此次的手术在天玑骨科手术机器人的辅助下轻松了很多。近日，柳州市工人医院创伤救治中心王仁崇团队，成功实施了一例天玑骨科手术机器人导航下的手术。追踪、定位、置钉……医生在计算机上规划好螺钉置入位置后，由机器人手臂将套筒引导至精确位置，转入导针后依次拧入螺钉固定骨折部位，螺钉置入位置误差不超过 2 毫米。

该款骨科手术机器人正是北京天智航医疗科技股份有限公司（下称天智航）自主研发的创新成果，已通过相关部门认证，能开展四肢、骨盆以及颈、胸、腰、骶脊柱全节段手术。

“专利等知识产权是我们满足临床需求、保持生命力的‘底气’。”天智航首席工程师张维军介绍，目前，公司已提交了 270 件专利申请，其中 171 件获得授权。天玑骨科手术机器人已迭代了 3 代，在我国 20 余个省、市、自治区，百余家医疗机构应用，造福了 2.5 万余名患者。

技术打出“组合拳”

骨折是骨头或骨头结构完全或部分断裂，需要及时到医院进行手术。然而，骨科手术需要较大的切口和反复的尝试，手术二次伤害较大，也不利于患者术后恢复。那么，如何辅助医生精确定位植入物或手术器械，达到安全、精确、微创的手术操作呢？

天智航致力于提供骨科智能一体化解决方案，整合了多种术中设备，以术者为中心，利用医学影像，机械臂引导，为主刀医生打造了“智能手术舱”。通过与检测机构合作，与医疗器械监管部门反复沟通，公司完善了产品技术标准、检测方法标准等相关标准；通过自主研发，联合上游企业开展合作，拥有了完善的产品设计与核心部件，天玑骨科手术机器人得以“新鲜出炉”。

临床精度达到 0.8 毫米，术中辐射减少 70%以上，手术效率提高 20%以上……天玑骨科手术机器人在手术中发挥出色，有赖于天智航打出的技术“组合拳”。

据了解，智能手术规划平台是它的“大脑”，集成了 2D 图像自动注册及 3D 图像断层平面重建和配准算法，对机器人的术中操作进行控制。高精度光学跟踪系统则是它的“眼睛”，结合高清双触屏，实时反馈患者术中情况，确保整体精度亚毫米级。而根据仿生学设计的智能六轴机械臂成为了它的“手”，通过自动

定位等技术，机械臂位姿可实现灵活调整，各种手术需求都得以轻松实现。此外，医生还可通过天玑骨科手术机器人脚踏板切换自动与手动模式，更好地应对术中的各种情况。

去年3月，身在北京的积水潭医院副院长吴新宝，应用5G技术以及天玑骨科手术机器人，帮助安徽省宿州市第一人民医院的医生，成功完成了5G远程骨科机器人辅助创伤手术。深度学习算法、人机协同、5G通信等技术均已在骨科手术方面实现落地应用。

“人手的操作被智能化设备取代，是未来的发展趋势。”张维军介绍，骨科手术机器人融合计算机、传感器、人工智能等前沿技术，将成为未来骨科手术中医生不可或缺的重要帮手。在5G+骨科手术机器人的助力下，医生不但可以与不同地区的医生交流，进行远程指导，还可以通过5G传输，操控机器人对偏远地区的患者进行远程手术。

专利闯出“新天地”

“应用骨科手术机器人进行手术，具有出血少、创伤小等临床显著优势，我们的骨科机器人导航装置及定位系统、探针装置、精度检测方法、精度检测系统及定位方法等专利已经在天玑骨科手术机器人上实现了应用。”张维军表示，2020年12月，公司与北京积水潭医院签订了“骨科手术机器人”成果转化协议，协议包括专利转让、设立智慧骨科研究基金及共建联合实验室，总转化额达到1.023亿元。

据了解，复杂手术简单化、常规手术标准化、开放手术微创化、医疗资源均等化是天智航一直以来努力的方向。为此，天智航在知识产权布局方面不断深耕。“我们正在加大力度，做好知识产权建设工作，最大程度支持研发工作。”张维军介绍，公司拥有完整的知识产权管理体系以及健全的知识产权管理平台。在研项目进行过程中，均有知识产权人员对专利等知识产权进行挖掘、跟踪、预警等工作。公司在立足国内市场的同时，已逐步开展海外知识产权布局，积极关注国外竞品单位专利等知识产权动向，避免侵权。

为加强员工知识产权意识，天智航定期开展知识产权基础知识、企业侵权防控、技术交底书以及计算机软件著作权撰写培训。在各方面培训过程中，公司会针对各个研发部门对应展开，收集并解答研发人员密切关注的问题，培训效果十分显著。

公司还有健全的知识产权激励制度，鼓励广大研发人员积极提交专利申请、进行软件著作权登记等。“为有效地开展知识产权分析工作，公司正在推进知识产权数据库建立健全工作。”张维军表示，在国家鼓励知识产权转化的政策背景下，公司致力于将最新的科技创新成果在第一时间实现产权化，发挥好产、学、研、医协同创新平台优势，加强与医院和科研院所的协同合作。

目前，天智航已经参与了国家重点研发计划、国家科技支撑计划、863 计划、北京市科研计划等多个科研项目，与强生等企业签署了全球战略合作协议。此外，作为骨科手术机器人应用中心技术指导委员会委员单位，天智航已与多家医院展开合作，以推进骨科手术机器人的应用，实现骨科手术的技术变革，共同构建手术机器人生态体系。

点评

以骨科手术机器人为代表的医疗器械，拥有智能化、标准化的优势，可有效解决基层医疗卫生服务机构水平低下等问题，具有巨大的经济及社会价值。值得注意的是，随着医疗器械产业迈向高质量发展新阶段，知识产权对于医疗产业创新发展的推动和保障作用日趋凸显。天智航等医疗器械领域企业应进一步推动技术创新、完善协同机制、深化拓展应用，充分利用国内外资源，厚植产业优势，为助力我国实现高端医疗器械自主可控，服务“健康中国”战略贡献更大的力量。
(刘弘一)

(编辑：晏如)

(中国知识产权报独家稿件，未经授权不得转载。)

【吴青青 摘录】

1.5 【专利】 专利申请数量下降！全球竞争格局迷离！燃料电池市场全景分析！

氢燃料电池市场处于成长阶段，行业竞争也越发难以预料。从行业创新角度看，专利申请量有所降低，让人们对于氢燃料电池前景有所担心。本文从燃料电池专利申请情况和分类和竞争格局为您全面展示氢燃料电池产业发展情况。

1、全球燃料电池行业专利申请概况

(1)技术周期：处于成长期

2010-2017 年，全球燃料电池行业专利申请人数量及专利申请量均呈现增长态势。虽然 2021 年全球燃料电池行业专利申请人数量及专利申请量有所下降，但是这两大指标数量仍较多。整体来看，全球燃料电池技术处于成长期。

图表1：全球燃料电池行业技术周期



资料来源：前瞻产业研究院整理

@前瞻经济学人APP

注：当前技术领域生命周期所处阶段通过专利申请量与专利申请人数量随时间的推移而变化来分析。

(2)专利申请量及专利授权量：2020年专利数量及授权量均有所下降

2010-2017年全球燃料电池行业专利申请数量呈现逐年增长态势，自2018年开始，全球技术申请量呈现波动下降的趋势;2021年全球燃料电池行业专利申请数量有所下降，为767项。

在专利授权方面，2010-2016年全球燃料电池行业专利授权数量逐年增长，2017年开始出现下降趋势，2021年全球燃料电池行业专利授权数量为139项，授权比重仅为18.12%。

图表2：2010-2021年全球燃料电池行业专利申请量及授权量情况(单位：项，%)



资料来源：智慧芽 前瞻产业研究院整理

@前瞻经济学人APP

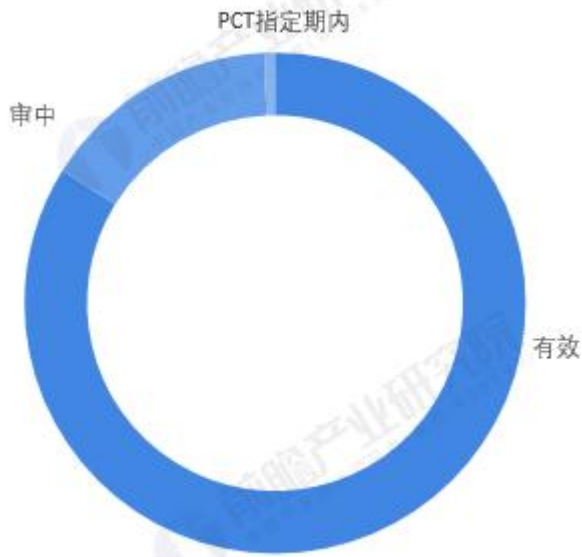
注：①专利授权率表明申请的有效率以及最终获得授权的提交申请成功率。

②统计说明：如果 2012 年专利申请在 2014 年获得授权，授予的专利将在 2012 年专利申请中显示。

(3)专利法律状态：“有效”状态数量最多，其次是“审中”状态

目前，全球燃料电池大多数专利处于“审中”和“有效”状态，两者燃料电池专利总量分别为 17.83 万项和 17.32 万项，占全球燃料电池专利总量的 49%和 47%。PCT 制定期内的燃料电池专利数量为 1.4 万项，占全球燃料电池专利总量的 4%左右。

图表3: 2021年全球燃料电池行业
专利法律状态(单位: 项)

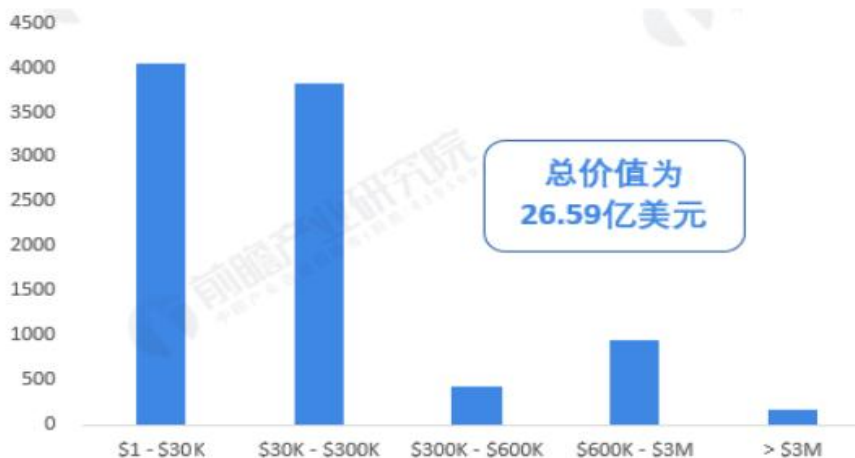


资料来源: 智慧芽 前瞻产业研究院整理
@前瞻经济学人APP

(4)专利市场价值: 总价值超过 25 亿美元, 3 万美元以下专利数量较多

目前, 全球燃料电池行业专利总价值为 26.59 亿美元。其中, 3 万美元以下的燃料电池专利申请数量最多, 为 4047 项;其次是 3 万-30 万美元的燃料电池专利, 合计专利申请量为 3817 项。3 百万美元的燃料电池专利申请数量最少, 为 175 项。

图表4: 截止 2022年2月全球燃料电池行业专利市场总价值
及专利价值分布情况(单位: 亿美元, 项)



资料来源: 智慧芽 前瞻产业研究院整理 @前瞻经济学人APP

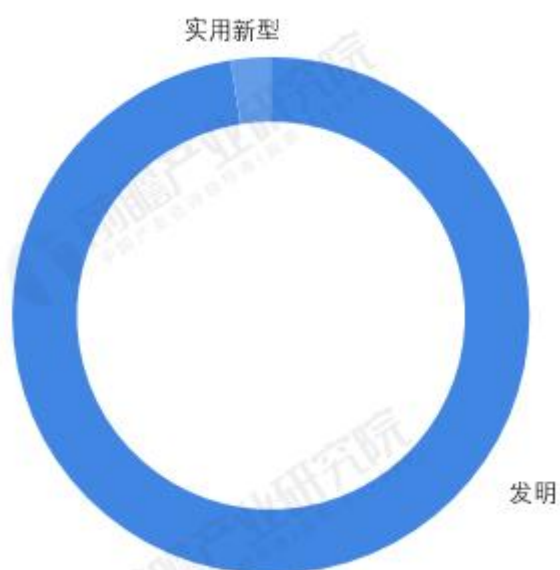
统计口径：按每组简单同族一个专利代表的去重规则进行统计，并选择同族中有专利价值的任意一件专利进行显示。

2、全球燃料电池行业专利技术类型

(1)专利类型：发明专利占比超过 97%

在专利类型方面，目前全球有 2.22 万项燃料电池专利为发明专利，占全球燃料电池专利申请数量最多，为 97.50%。实用新型燃料电池专利数量为 568 项，占全球燃料电池专利申请数量的 2.50%。暂时没有外观设计型燃料电池专利。

图表5：截止2022年2月全球燃料电池行业专利类型(单位：项)



资料来源：智慧芽 前瞻产业研究院整理
@前瞻经济学人APP

(2)技术构成：第一大技术占比超过 40%

从技术构成来看，目前“H01M8 燃料电池;及其制造〔2〕”的专利申请数量最多，为 16477 项，占总申请量的 43.69%。其次是“氢;含氢混合气;从含氢混合气中分离氢;氢的净化(用固体碳质物料生产水煤气或合成气入 C10J)〔3〕[2006.01]”，专利申请量为 5165 项，占总申请量的 13.70%。

图表6：截止2021年7月全球燃料电池行业技术构成(单位：项，%)



资料来源：智慧芽 前瞻产业研究院整理

@前瞻经济学人APP

(3)技术焦点：十大热门

全球燃料电池前十大热门技术词包括催化剂、发生器、组合物、电解质、燃料电池、电解装置、燃料电池系统、人工湿地、电极材料和碳材料。进一步细分来看，燃料电池技术热门词包括固体氧化物、液体组合物、纳米颗粒、石墨烯等。具体情况如下：

图表7：2021年全球燃料电池行业热门技术词



资料来源：智慧芽 前瞻产业研究院整理

@前瞻经济学人APP

注：旭日图内层关键词是从最近 5000 条专利中提取。外层的关键词是内层关键词的进一步分解。

(4)被引用次数 TOP 专利：两大专利被引用超过二百次

挤压涂层用催化剂组合物和聚烯烃(专利号: US7041617B2)和高温燃料电池系统及其操作方法(专利号: US20050164051A1)是被引用次数最多的两大燃料电池专利，两者被引用次数均超过 250 次。其它被引用次数前十大专利如下所示：

图表8：截止2022年2月全球燃料电池行业被引用次数TOP10专利(单位：项)

排名	专利名称	专利号	被引用次数
1	Catalyst compositions and polyolefins for extrusion coating applications	US7041617B2	348
2	High temperature fuel cell system and method of operating same	US20050164051A1	275
3	Process for the preparation of nanostructured materials	US20030185741A1	273
4	Co-production of hydrogen and electricity in a high temperature electrochemical system	US20040202914A1	254
5	Process for the preparation of nanostructured materials	US7056455B2	235
6	Resins that yield low haze films and the process for their production	US7199073B2	227
7	Electrochemical Cell for Production of Synthesis Gas Using Atmospheric Air and Water	US20070045125A1	180
8	Compact solid source of hydrogen gas	US6746496B1	176
9	Dual metallocene catalyst for producing film resins with good machine direction (MD) Elmendorf tear strength	US7119153B2	165
10	Dual activator-support catalyst systems	US8703886B1	165

资料来源：智慧芽 前瞻产业研究院整理

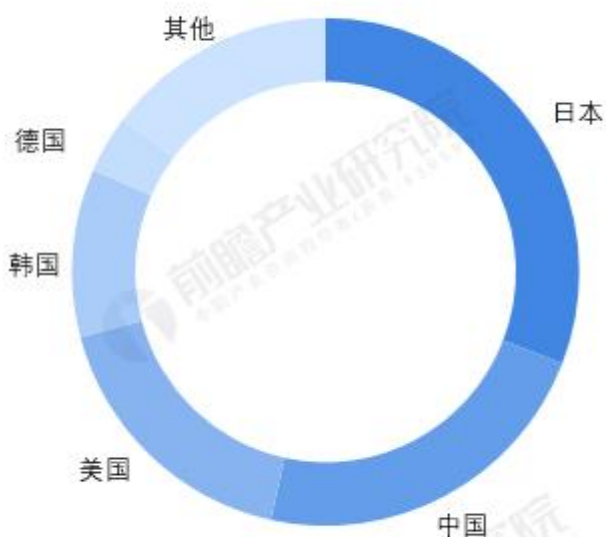
@前瞻经济学人APP

3、全球专利竞争情况

(1)技术来源国分布：日本占比最高

目前，全球燃料电池第一大技术来源国为日本，日本燃料电池专利申请量占全球燃料电池专利总申请量的 30.87%;其次是中国，中国燃料电池专利申请量占全球燃料电池专利总申请量的 22.59%。美国和韩国虽然排名第三和第四，但是与排名第一的日本专利申请量差距较大。

图表9：截止2022年2月全球燃料电池行业技术来源国分布情况(单位：%)



资料来源：智慧芽 前瞻产业研究院整理

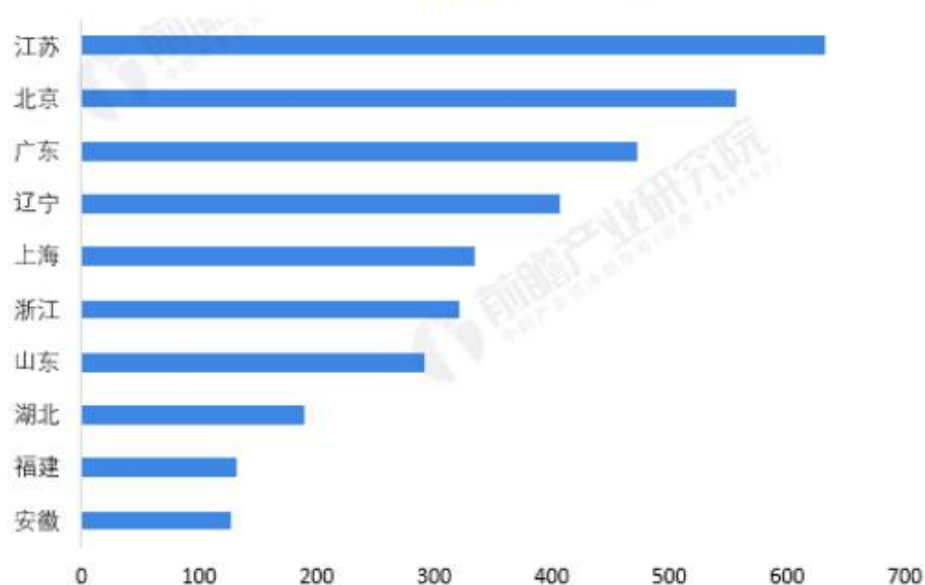
@前瞻经济学人APP

统计说明：①按每件申请显示一个公开文本的去重规则进行统计，并选择公开日最新的文本计算。②按照专利优先权国家进行统计，若无优先权，则按照受理局国家计算。如果有多个优先权国家，则按照最早优先权国家计算。

(2)中国区域专利申请分布：江苏最多

中国方面，江苏为中国当前申请燃料电池专利数量最多的省份，累计当前燃料电池专利申请数量高达 633 项。北京、广东、辽宁、上海和浙江当前申请燃料电池专利数量均超过 300 项。中国当前申请省(市、自治区)燃料电池专利数量排名前十的省份还有山东、湖北、福建和安徽。

图表10：截止2022年2月中国当前申请省(市、自治区)燃料电池专利数量TOP10(单位：项)



资料来源：智慧芽 前瞻产业研究院整理

@前瞻经济学人APP

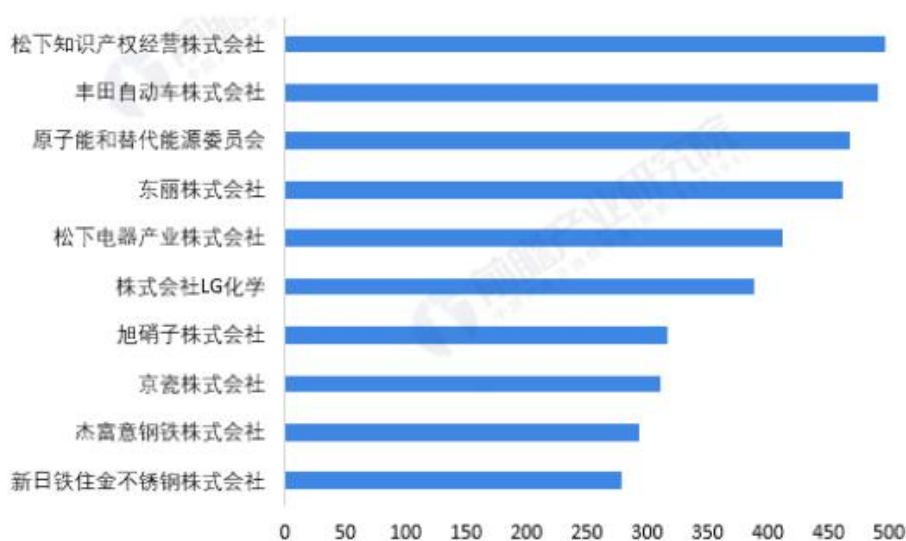
统计口径说明：按照专利申请人提交的地址统计。

(3)专利申请人竞争：松下知识产权经营株式会社夺得桂冠

全球燃料电池行业专利申请数量 TOP10 申请人分别是松下知识产权经营株式会社、丰田自动车株式会社、原子能和替代能源委员会、东丽株式会社、松下电器产业株式会社、株式会社 LG 化学、旭硝子株式会社、京瓷株式会社、杰富意钢铁株式会社和新日铁住金不锈钢株式会社。

其中，松下知识产权经营株式会社燃料电池专利申请数量最多，为 497 项。丰田自动车株式会社排名第二，其燃料电池专利申请数量十分接近松下的专利申请数量。

图表 11：截止 2022 年 2 月全球燃料电池行业专利申请数量 TOP10 申请人(单位：项)



资料来源：智慧芽 前瞻产业研究院整理

@前瞻经济学人APP

注：未剔除联合申请数量。

【杨其其 摘录】

1.6 【专利】浅析涉及计算机程序专利创造性缺陷答复程序类专利中技术问题认定困境

根据《审查指南》的规定[i]：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。在我国，通常使用“三步法”来评述发明专利申请的创造性，首先确定与本发明专利申请所最接近的对比文件，其次是在第一步的基础上，根据区别特征确定发明所要解决的技术问题，最后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。

可以看出，在第三类审查意见答复过程中技术问题起着承上启下的作用，即技术问题的确定以第一步中最接近的对比文件认定正确为前提，并直接关系到判断区别特征应用到最接近对比文件以解决技术问题的启示，是否显而易见。

在程序类专利中技术问题确定存在较大的不确定性，其原因如下：

（1）程序类专利技术方案特性所致

程序类专利多以步骤形式体现，而审查员所找到的对比文件存在的较大不确定性，因此任何一个步骤或者主题名称都有可能被认定为区别特征，进而导致确定的技术问题多样化。

（2）程序类专利撰写方式所致

通常情况下，代理人对于发明人提供的技术交底书会进行一定程度的扩展和上位化。这不仅仅包括了对交底书中术语、步骤实施的文字性改写描述，也包括了对某一些技术特征点的上位化，其好处在于能够为申请人争取更大的保护范围提供了争辩空间，但却容易使得交底书中技术方案的本来面貌显得不够清晰，进而使得审查员在审查发明专利申请时不容易抓住发明人在发明创造时所欲解决的技术问题。

当然，除了上述两种原因之外，技术问题认定困境还存在一些其他的原因。但从整体上看，技术问题认定的不确定性容易使得发明专利申请的授权前景不明，也大大增加了程序类专利第三类审查意见答复的难度。

02

审查意见中常见的技术问题认定误区

虽然审查指南给出三步法来指导审查员审查程序类专利申请，但由于文章第一部分所指出的程序类专利中技术问题认定困境以及不同审查员的主观认知存在差异，使得收到的第三类审查意见中所认定的技术问题存在以下几种误区，并分别阐述几种误区对专利申请人的不利影响。

（一）认定的技术问题包括了技术手段

根据《专利审查操作规程 实质审查分册》的描述[ii]，“在确定发明实际解决的技术问题时，不应将发明的技术方案作为重新确定后的发明实际解决的技术问

题”。比如一项程序类发明相对于最接近的对比文件的区别特征是“通过一种云存储的方式来扩大移动终端的存储空间”，则认定为本发明实际解决的技术问题为“如何通过云存储来扩大移动终端的存储空间”则明显有误，因为基于云存储正是扩大移动终端的存储空间的手段。

在实践中，程序类专利申请常会收到审查意见关于技术问题的如下认定：“...基于上述特别特征，可以确定本发明实际解决的技术问题为：如何设置用于判断选择操作是否完成的时间来决定是否完成加密”。一般来说，认定的技术问题包括了技术手段通常表现形式为“可以确定本发明实际解决的技术问题为：如何XXXXXX来实现XXX”，而“XXXXXX”正是本发明相对于最接近现有技术的区别特征，“XXX”则是审查员指出的问题。采用这种方式认定技术问题带来的不利影响如下：审查员会倾向于对包含在技术问题中的技术手段不做创造性的评述，或概括为惯用技术手段/公知常识。由于审查员进行了如上的认定，代理人/企业IP会落入审查员思维套路，忽略掉对该技术特征的争辩，隐蔽性极强。

（二）将区别特征的手段认定为技术问题

第二种情况与第一种情况较为类似，其通常表现形式如下“可以确定本发明实际解决的技术问题为：如何XXXXXX”，“XXXXXX”是本发明相对于最接近现有技术的区别特征。

在遇到审查意见归纳的技术问题仅仅为区别特征时，其不仅仅会让代理人/企业IP会落入审查员思维套路。更进一步地，如果代理人/企业IP想要对XXXXXX进行具有突出的实质性特点和显著的进步进行争辩时，会发现“XXXXXX”本身即为技术问题，如同证明“我是我”一样，成为无法证明的难题。

（三）仅描述区别特征功能，不给出技术问题

在一些审查意见通知书里面，审查员也会仅仅描述区别特征特征，而不给出具体的技术问题，比如一份审查意见通知书进行了如下认定：“针对区别特征（1），在对比文件1公开了XXXXXXXX时，这属于本领域的惯用技术手段；针对区别特征（2），在对比文件2公开了XXXX时，这属于本领域的惯用技术手段。由此可见，在对比文件1、对比文件2的基础上结合本领域的惯用技术手段获得该权利要求所请求保护的技术方案，对本领域的技术人员来说是显而易见的。因此，该权利要求所要保护的技术方案不具有突出的实质性特点和显著的进步，不具备专利法第22条第3款规定的创造性。”

在遇到这类审查意见时，由于审查员未给出明确的技术问题，因此如果忽略掉技术问题具体指向，会导致后续突出的实质性特点这一环节陈述的根基不稳，无法使得“技术问题—技术手段—技术效果”形成缜密的陈述闭环。

（四）针对区别特征，分别给出技术问题

在程序类专利第三类审查意见中，针对区别特征分别给出技术问题最为常见，表现形式如下“针对区别特征(1)，本发明实际要解决的技术问题是XXXXXX；针对区别特征(2)，本发明实际要解决的技术问题是XXXXXX；针对区别特征(3)，本发明实际要解决的技术问题是XXXXXX；针对区别特征(4)，本发明实际要解决的技术问题是XXXXXX”。

由于程序类专利通常不仅仅表现为多个步骤所执行的结果，也包含了各个步骤的时序、条件、因果关联关系。在审查意见通知书中针对区别特征分别给出技术问题，仅仅评述了每一个具体步骤所直接起到的作用，无形中忽略了各个步骤内在联系，割裂了技术方案的整体思路，审查员正是借助程序类专利单个步骤创造程度低的表现，误导代理人/企业 IP 陷入单个技术问题难以承载较高创造性的困境。

(五) 技术问题认定错误

技术问题认定错误是一种相对的概念，正如一千个读者有一千个哈姆莱特一样。审查意见通知书中基于检索到的最接近的对比文件，给出的技术问题往往与发明人在从事创造过程中所直面的技术问题不同，这也是面对创造性判断主观性问题时，采用“三步法”相对客观的合理性。

但由于审查员所直面的往往仅为申请文件，是专利代理师所转述的技术方案，发明人从事发明创造时所面临的很多技术难题、背景这些细节信息难免被审查员忽略，正是上述因素叠加导致了审查员在审查意见中所认定的技术问题往往存在错误。

比如一项发明专利申请中提到了：一种网页全屏的技术方案，用户在点击“网页全屏”按钮时，播放器会铺满网页，而不会影响用户进行即时通讯聊天等其他操作。审查员在检索到一篇移动终端上“画中画”播放器的对比文件时，认为“画中画”即相当于本申请中的“网页全屏”概念，并且用户在移动终端上开启“画中画”功能时，也不会影响用户进行其他应用程序的操作，区别仅在于“网页全屏”的大小与“画中画”界面大小不一样，基于此，审查员认为相对于对比文件，本发明所实际解决的技术问题其实是“如何设置播放器的尺寸”。

如果认同审查员所指出的技术问题，则导致如何设置播放器尺寸其实是一种惯用技术手段，导致后续突出的实质性特点、显著的进步陈述极为困难。

从上述所列出的审查意见中几种技术问题认定误区，都会加大代理人/企业 IP 的陈述难度，进而导致专利无法授权。

03

如何将技术问题认定被动化为主动

虽然在认定技术问题时，审查意见中会设置种种障碍来影响对应意见陈述书逻辑体系的构建，但凡事都具有双面性，正由于程序类专利中技术问题存在认定困境，

使得代理人/企业 IP 能够通过识别审查意见中不合理之处，打破审查意见的认定思路，总结归纳有利于专利授权的技术问题。

（一）击破审查意见中事实认定，使得技术问题认定基础不存在

最接近的对比文件中认定的事实正确与否，是技术问题认定是否准确的前提。即使审查意见中认定的最接近对比文件无误，对比文件中认定的事实也不一定完全正确，认定的事实往往会存在几种错误：对比文件的领域与本申请领域不同；利用对比文件中大篇幅的文字描述与本申请中的某一个技术特征进行对比；对比文件中公开的某一个术语的内涵与本申请中特定的术语内涵表面相似，实则不同；对比文件中公开的技术特征的功能、作用与本申请中技术特征的功能、作用不同；遗漏评述本申请涉及的主题，而主题本身也属于技术手段。

这时如果对上述中提到一种或几种错误进行了争辩，则审查意见中技术问题认定的基础不复存在，技术问题认定的主动权重新转移到申请人一方。

例如一个案例中，本申请公开了如下方案：*一种通过改造安卓系统中一种特定功能控件，对功能控件的属性进行改造，实现了功能控件具有的功能拓展，使得本方案对于安卓系统原生代码兼容性较好。*审查员检索到一本教科书，具体公开了如下内容：*在安卓系统中，能够实现一种自定义的功能控件，并且也能够设置自定义的功能控件的属性，实现了安卓系统自带的功能控件的替代。*基于此，本发明所要实际解决的技术问题是：如何实现安卓系统原生控件的功能。

经过申请方重新研读对比文件、申请文件，发现对比文件中公开的自定义的功能控件是用于替换安卓原生功能控件，两者是一种并列关系。进一步地，在申请文件中记载，如果通过自定义的功能控件来替换安卓原生功能控件，容易导致安卓系统不兼容。并且本申请方案并非完全摒弃原生功能控件，仅是对原生功能控件的某些属性进行拓展。因此，最终在意见陈述书中将技术问题归纳为：“如何利用安卓系统自带的功能控件来实现功能的扩展”。通过对对比文件中事实进行重新认定，有利于后续技术问题的重新归纳。

（二）推翻原先多个技术问题，借助总的技术问题让区别特征发生化学反应

正由于程序类专利不仅包括多个步骤所执行的结果，也包含了各个步骤的时序、条件、因果关联关系，而这类关联关系有时候是非常隐秘的，需要代理人/企业 IP 仔细阅读本申请技术方案背后的改进动机，研判技术特征在起到的惯用的功能作用之外，是否成为其他步骤执行的条件等等因素，进而总结出一个发明要解决的总的技术问题。

在归纳总的技术问题时，不但应该明确各个区别特征之间的相互关系，也应该明确总的技术问题与区别特征的对应关系。

根据审查指南的记载[iii]，在评价技术方案的创造性时，不能割裂各个具体步骤的关联关系，要从整体上去判断发明的构思是否显而易见。这时，如果提炼出

各个区别特征的相互关联关系，则审查意见中所认定的多个技术问题存在的合理性将会受到质疑，这也是使得在下一次审查意见时，审查员不得不重新评估技术问题归纳的正确性，并重视技术特征的评述是否发生遗漏。

（三）弱水三千，只取一瓢饮——认定自己有利的技术问题

即使是申请方重新归纳技术问题，也会发现以不同的视角出发归纳的技术问题会截然不同。本着对自身有利的原则，应对从中挑选一个对自身最有利的技术问题，具体原则如下：

1. 选取不容易被发现的技术问题

在可能存在多个技术问题时，优先选择不容易被发现的技术问题。对于本领域技术人员来说，技术问题本身不容易被发现，则本领域技术人员就没有对该技术问题改进的动机。因此区别特征是非显而易见的，具有突出的实质性特点。

2. 辨明区别特征主次关系

存在多个区别特征时，虽然每一个区别特征具有自身独立的功能，但各自对于创造性的主观感觉是不一样的，这时可以一个或几个对非显而易见性帮助较大区别特征为主，以其他区别特征为辅来归纳一个技术问题，这样不但兼顾了非显而易见性帮助较大区别特征的优势，还能通过其他区别特征来增强这一陈述效果。

3. 从结果出发，反推技术问题

在区别特征所直接带来的效果、具有的功能是显而易见时，这时归纳技术问题不能拘泥于区别特征的本身作用，常规的答复思路很难被审查员所接受。

因此在这种情况下，应该将区别特征的作用进行分层，第一层是区别特征所直接带来的技术效果；第二层是基于第一层所提到的技术效果进一步延伸所具有的好处、作用。如果直接通过第二层好处、作用来反推技术问题，很有可能会被审查员认定为缺乏基础，并且超出了原始申请文件所记载的范围；而通过第一层技术效果反推得到的技术问题又存在创造性不足的缺陷。在这种情况下，通过捕获第一层级、第二层级功效之间所欠缺的纽带，并且这一纽带理应通过技术来实现的，否则对技术问题归纳无益。

虽然第二层好处、作用可能是商业上的成果等非技术因素所直接导致的，但通过捕获的纽带来归纳一个技术问题，进而使得第二层的效果、好处具备技术属性，才能最终成为意见陈述书中所阐述的本申请技术方案所要直接解决的技术问题，当然，如果申请文件中记载了这种直接效果与拓展效果直接的关联关系，则更容易被审查员所接受。

结 语

综上,虽然涉及计算机程序类的专利审查意见中所指出的技术问题缺陷对创造性答复设置了诸多障碍,但正由于技术问题的弹性、不确定性也给了代理人/企业IP的争取空间,给了更大的陈述可能性,使得通过意见陈述环节化被动为主动,对专利授权争取有利条件

【侯燕霞 摘录】

1.7 如何理解权利要求解释的“最大合理原则”【专利】

案件背景:

本案来源于2022年02月28日发布的《最高人民法院知识产权法庭裁判要旨摘要(2021)》案件1。

最高人民法院在(2014)行提字第17号案中,确立了中国专利授权确权程序中权利要求解释的一般原则:

该案行政判决书指出:“通常情况下,在专利授权确权程序中,对权利要求的解释采取最大合理解释原则,即基于权利要求的文字记载,结合对说明书的理解,对权利要求作出最广义的合理解释。如果说明书未对权利要求用语的含义作出特别界定,原则上应采取本领域普通技术人员在阅读权利要求书、说明书和附图之后对该术语所能理解的通常含义,尽量避免利用说明书或者审查档案对该术语作不适当的限制,以便对权利要求是否符合授权条件和效力问题作出更清晰的结论,从而促使申请人修改和完善专利申请文件,提高专利授权确权质量。”

此即专利授权确权程序中权利要求解释的“最大合理解释原则”。

但是,“最大合理解释原则”在具体适用时,仍然会存在一些问题,主要体现在如何作出“最广义”的解释,同时,又要“合理”。

今天介绍的案例就是非常典型的因为权利要求解释而引发的争议。

涉案专利为专利号为201310072198.X、名称为“平面回波成像序列图像的重建方法”的发明专利,该专利涉及磁共振成像的计算过程,其权利要求1为:

1.一种平面回波成像序列的图像重建方法,其特征在于,包括如下步骤:

获取平面回波成像数据 S_i ,并同时采集三条没有经过相位编码的参考回波信号 R_1 、 R_2 、 R_3 ,所述三条参考回波信号分别为偶信号、奇信号以及偶信号;通过所述参考回波信号计算出需要对所述平面回波成像数据进行校正的参数;

将所述平面回波成像数据沿读出方向进行一维傅里叶变换得变换结果 FS_i ，并用所述校正参数校正 FS_i ，计算出校正后的平面回波成像数据；

对校正后的平面回波成像数据沿相位编码方向做一维傅里叶变换得到图像。双方主要对上述权利要求 1 中“计算”一词该如何解释产生了争议，并进而对权利要求 1 是否具备新颖性的判断得出了截然相反的结论。

无效请求人主张，根据最大合理解释原则，本专利权利要求 1 中的“计算”应解释为本领域技术人员所理解的通常含义，即由已知量算出未知量，而不应限制其具体中间过程。对比文件 1 与本专利权利要求 1 均是对采集的三个参考回波信号进行计算以得出校正参数，故本专利权利要求 1 不具备新颖性。国家知识产权局在无效程序中认定，本专利权利要求 1 中的“计算”应解释为不损失相位以及其他信息的直接计算方式，对比文件 1 是将 $S1+S3$ 平均后损失某些信息的间接计算，没有公开权利要求 1 中的直接计算方式，故权利要求 1 具备新颖性。

行政诉讼一审法院认为，涉案专利说明书中并没有对权利要求 1 中的“计算”进行专门的定义，权利要求 1 中也没有对特征“计算”特别限定为“直接进行计算”，因此，应当对权利要求中特征“计算”作出最广义的解释，而对比文件 1 也采用了一种计算方式，因此，涉案专利的技术方案已经被对比文件公开，不具备新颖性。

但是，最高人民法院二审后认为，结合本专利发明目的、说明书及附图对“计算”的解释与说明可知，本专利中的“计算”并不包括所有可能的计算方式，而是有其特定含义。根据涉案专利的背景技术，本专利的发明目的就是要解决现有技术中通过两个回波信号计算相位差异因而损失相位信息的计算方法所造成的精确度欠缺的技术问题，而对比文件 1 中采用的计算方式正是本专利所要避免的。可见，对比文件 1 中的“计算”与本专利权利要求 1 中的“计算”并不相同，故涉案专利权利要求 1 没有为对比文件所公开，具备新颖性。因为一审判决对涉案专利权利要求 1 中“计算”一词的解释有误，二审法院撤销了一审行政判决。

本案对于专利无效和行政诉讼的启示，请见文末“大岭提示”。

案例：国家知识产权局、上海联影医疗科技有限公司、西门子（深圳）磁共振有限公司无效宣告(专利)二审行政案

案号：（2019）最高法知行终 61 号**来源：**最高人民法院知识产权法庭裁判要旨摘要（2021）**裁判要旨：**专利权权属争议期间不履行善良管理义务的损害赔偿责任的专利授权确权案件中，应当以本领域技术人员在阅读权利要求书、说明书及附图后

所理解的通常含义，界定权利要求的用语。在此过程中，应当以合理解释为出发点和落脚点，确定权利要求用语的最大含义范围。

裁判文书摘录：

关于本专利权利要求1是否具备新颖性,各方争议集中于如何解释本专利权利要求1中的“计算”。西门子公司主张,根据最大合理解释原则,本专利权利要求1中的“计算”应解释为本领域技术人员所理解的通常含义,即由已知量算出未知量,而不应限制其具体中间过程。对比文件1与本专利权利要求1均是对采集的三个参考回波信号进行计算以得出校正参数,故本专利权利要求1不具备新颖性。国家知识产权局和联影公司主张,本专利权利要求1中的“计算”应解释为不损失相位以及其他信息的直接计算方式,对比文件1是将S1+S3平均后损失某些信息的间接计算,没有公开权利要求1中的直接计算方式,故权利要求1具备新颖性。

《最高人民法院关于审理专利授权确权行政案件适用法律若干问题的规定(一)》第二条规定:“人民法院应当以所属技术领域的技术人员在阅读权利要求书、说明书及附图后所理解的通常含义,界定权利要求的用语。权利要求的用语在说明书及附图中有明确定义或者说明的,按照其界定”据此,本案中本专利权利要求1中“计算”一词的解释,不当简单以其字面含义为准,而应当以本领域技术人员阅读权利要求书和说明书及附图后的理解为准。即便在适用所谓的最大合理原则解释权利要求时,亦应当在权利要求用语最大含义范围内,以“合理”解释为出发点和落脚点。结合本专利发明目的、说明书及附图对“计算”的解释与说明可知,本专利中的“计算”并不包括所有可能的计算方式,而是有其特定含义。首先,本专利在背景技术及发明内容部分指出,现有技术通过第一个和第二个回波信号计算出相位差异,把这些相位差作为校正量来校正采集到的图像数据,并不能有效消除N/2伪影;二维相位校正法消除N/2伪影的效果虽比较好,但序列采集时间延长,平面回波成像序列失去了快速成像的优点。正因如此,本专利为了克服上述缺陷,意在提供一种更为精准的平面回波成像序列的图像重建方法。可见,本专利的发明目的已经明确排除了两个回波信号计算相位差异因而损失相位信息的计算方法。其次,本领域技术人员通过阅读说明书及附图能够理解,本专利权利要求1中的“计算是不损失相位以及其他信息情况下的直接计算,不当将“计算”一词根据字面含义进行解释。对比文件1虽也采集三个参考回波信号,即第一参考回波S1、第二参考回波S2和第三参考回波S3,但其所公开的计算过程为:先将第一参考回波S1和第三参考回波S3计算得到一个插值回波S2,再利用该插值回波S2和第二参考回波S2计算出校正参数。这种计算方式将损失第一参考回波S和第三参考回波S3中的部分信息,导致校正的精准度有所欠缺,而这正是本专利所要避免的。可见,对比文件1中的“计算”与本专利权利要求1中的“计算”并不相同。对比文件1并没有公开本专利权利要求1中不损失相位信息及其他信息情况下的直接计算方式。

因此,本专利权利要求1未被对比文件1公开,应当认定具备新颖性。原审法院的有关认定,本院予以认可。国家知识产权局及联影公司的相关上诉请求成立,本院予以支持。

1. 授权确权程序中权利要求解释的“最大合理原则”，是为了保证授权确权程序中专利的保护范围可以解释的尽可能的大，如果这么大的保护范围仍然可以经受住审查和无效宣告的考验，那么，说明这件专利确实应当赋予这样的保护范围。在侵权诉讼程序中，就可以按照授权确权程序所确定的权利要求的解释，来认定专利的保护范围。
2. 但是，权利要求解释的“最大合理原则”，并不意味着权利要求就可以按照最广义的理解来解释。毕竟专利法第 64 条规定，说明书及附图可以用于解释权利要求的内容。换言之，权利要求应当解释为以本领域技术人员在阅读了本专利的说明书及附图之后，可以对权利要求作出的最广义理解。权利要求的解释不能仅看权利要求本身的记载，必须要置于说明书的语境中去理解。这就是所谓的“合理”解释。
3. 我国授权确权程序中权利要求解释的“最大合理原则”应当说也借鉴自美国专利审查中权利要求解释的“最宽合理解释原则”(Broadest Reasonable Interpretation Standard)。美国专利审查指南相关部分的说明是 (Manual of Patent Examining Procedure, Chapter 2100, Section 2111) :
During patent examination, the pending claims must be "given their broadest reasonable interpretation consistent with the specification"。你看，人家不光说了“最宽合理解释”，还说了必须“与说明书一致”，这才是“最宽合理解释原则”的完整意思。该部分还规定，最宽合理解释并不意味着可能的最宽泛的解释。相反，赋予权利要求术语的含义必须与该术语的普通和习惯含义一致（除非该术语在说明书中已给出特殊定义），并且必须与该权利要求术语在说明书和附图中的使用一致。此外，权利要求的最宽合理解释必须与本领域技术人员所能达成的解释一致。关于美国专利权利要求的解释原则，也可参见我以前写的一篇文章：
[美国专利又一大事件！USPTO 修改无效程序权利要求解释标准\(附规则原文\)](#)
4. 因此，在专利申请、复审、无效及其行政诉讼过程中，我们需要准确适用“最大合理原则”，以本领域技术人员在阅读了专利说明书及附图之后，可以对权利要求作出的最广义解释为准。
5. 作为专利权人，如果审查员或无效请求人对权利要求的解释，脱离了说明书而单纯依赖权利要求本身的记载去解释权利要求，往往是不恰当的，我们需要进行答辩从而获得授权。但是，也需要注意，根据说明书理

解权利要求，并不意味着可以将说明书具体实施方式里的细化特征引入权利要求中，对其进行限定。

6. 总之，授权确权程序中权利要求解释的“最大合理原则”，就是站在本领域技术人员的角度，基于说明书的技术方案或者说发明构思，可以理解出权利要求能够概括的最大的保护范围。

【贺姿 摘录】

1.8 【以案释法 | “最接近的现有技术选取错误”是否必然影响创造性评价？】

专利案件中“最接近的现有技术”如何选取，选取不当是否必然影响创造性评价来看看法官怎么说

案情简介

涉案专利名称为“具有倾斜喷嘴的泵分配器”，申请日是 2012 年 10 月 25 日，优先权日为 2011 年 10 月 25 日，专利申请人是 A 公司。经实质审查，国家知识产权局原审查部门以本申请不具备专利法第二十二条第三款规定的创造性为由作出驳回决定。A 公司不服该驳回决定，向国家知识产权局提出复审请求。后国家知识产权局作出被诉决定，维持驳回决定。

A 公司不服被诉决定，向北京知识产权法院提起诉讼，其主要理由为：对比文件 1 与权利要求 1 所要解决的技术问题、技术效果和用途均不接近，且二者之间存在多项区别特征，故对比文件 1 不适合作为最接近的现有技术。据此，请求法院撤销被诉决定，并责令被告重新作出决定。北京知识产权法院于 2021 年 5 月 26 日作出判决。

法官释法

实践中，以不同的现有技术为起点创造出一项发明创造存在不同路径，各路径对于本领域技术人员来说难易不同。《专利审查指南》之所以在诸多现有技术中，强调应以“最接近”的现有技术，亦即“所有现有技术中与要求保护的发明最密切相关的一个技术方案”，作为非显而易见的判断起点，其根本原因在于确保相对所有现有技术而言均具有创造性的发明创造才能获得授权。而只有相对于最接近的现有技术而言仍具有创造性的技术方案，才是对所有现有技术整体而言具有技术贡献的发明创造。

因此，如果某个技术方案相对于一项现有技术具有创造性，相对于另一项现有技术不具备创造性，则后者相对前者更适合作为“最接近的现有技术”以评价该技术方案的创造性。

《专利审查指南》中对于如何确定最接近的现有技术给出了示意性列举，“例如可以是，与要求保护的发明技术领域相同，所要解决的技术问题、技术效果或者用途最接近和 / 或公开了发明的技术特征最多的现有技术，或者虽然与要求保护的发明技术领域不同，但能够实现发明的功能，并且公开发明的技术特征最多的现有技术”。这是因为，满足上述条件的现有技术通常是与要求保护的发明最接近的现有技术，《专利审查指南》据此给审查员及无效请求人提供了指引，但不意味着最接近的现有技术必须满足上述条件。

就本案而言，原告之所以主张对比文件 1 不应作为最接近的现有技术，其最终目的还是证明

本申请具备创造性。但基于前述理由，只要以对比文件 1 作为判断起点能够完整适用“三步法”得出本申请不具备创造性的结论，则被诉决定有关创造性的认定结论就是正确的。至于对比文件 1 是否是所有现有技术中与本申请权利要求 1“最密切相关”的那一个，并不是创造性判断关注的重点，更不足以据此推翻被诉决定认定的结论。因此，原告的相关主张不能成立，本院不予支持。

典型意义

实践中，经常会有专利申请人或专利权人以被诉决定认定的最接近现有技术选取不当为由，主张涉案专利具备创造性。然而，此种主张往往不会被法院支持。如本案所示，最接近的现有技术是否选取得当并非创造性判断的重点，甚至很大程度上亦不会影响创造性判断的结论。

专利申请人或专利权人在主张涉案专利具备创造性时，还是要将注意力放在三步法中的后两步上，重在判断本领域技术人员从该最接近的现有技术出发能否得出涉案专利显而易见的结论。

【任宁摘录】

热点专题

【知识产权】国知局批复：外观设计专利权评价报告不能证明被控侵权设计与现有设计是否相同或实质相同



国家知识产权局关于专利侵权纠纷案件中可否直接将请求人提供的专利权评价报告作为现有设计抗辩证据的批复

浙江省知识产权局：

《浙江省知识产权局关于专利侵权纠纷案件中可否直接将请求人提供的专利权评价报告作为现有设计抗辩证据的请示》（浙知〔2021〕34号）收悉。经研究，现批复如下：

《专利法》第六十七条规定：“在专利侵权纠纷中，被控侵权人有证据证明其实施的技术或者设计属于现有技术或者现有设计的，不构成侵犯专利权。”根据上述规定，现有设计抗辩权作为一项抗辩权，以被控侵权人提出抗辩主张为前提，而且被控侵权人需提交现有设计证据。对于本案，在被控侵权人未提出抗辩主张的情况下，管理专利工作的部门不能主动适用

现有设计抗辩。而且外观设计专利权评价报告由请求人提交，不符合现有设计证据提交主体的要求。

根据《专利侵权纠纷行政裁决办案指南》规定，在适用现有设计抗辩时，应当仅将一项现有设计与被控侵权产品外观设计进行比较，并采用相同或实质相同的判断标准。根据上述规定，现有设计证据需证明被控侵权设计与一项现有设计相同或实质相同。**对于本案，根据《专利法实施细则》第五十六条及《专利审查指南》相关规定，外观设计专利权评价报告是对外观设计专利是否符合专利法及其实施细则规定的授予专利权条件的评价，包括反映对比文件与被评价专利相关程度的表格部分，以及被评价专利是否符合授予专利权的条件的说明部分。因此，外观设计专利权评价报告不能证明被控侵权设计与现有设计是否相同或实质相同。**

特此批复。

国家知识产权局

2022年3月2日

【李晴 摘录】