



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

第四百四十一期周报

2020.12.27-2020.12.31

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】“借鸡生蛋”可行否？——简评借用注册商标申请企业名称
- 1.2 【专利】浅谈各国疾病诊断与治疗方法的可专利性问题
- 1.3 【专利】第二批重点城市知识产权运营服务体系建设成效显著
- 1.4 【专利】腾讯优图 2020 疫情下再出发！专利 800+项，AI 落地直面碎片化
- 1.5 【专利】高价值专利为人工智能赋能

● 热点专题

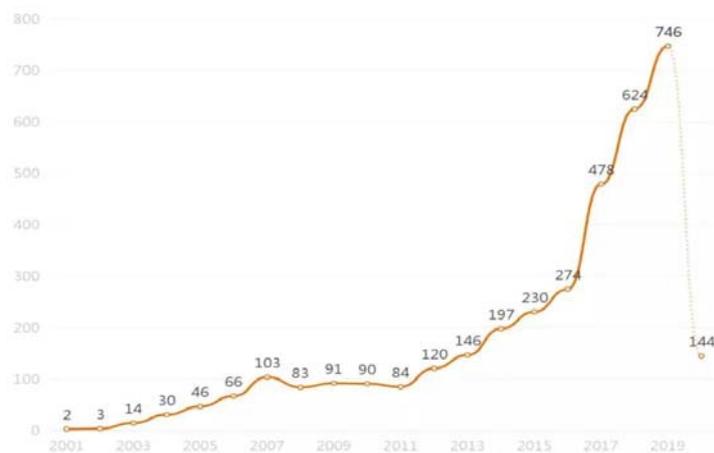
- 【知识产权】专利大数据推进科技创新孵化体系升级

每周资讯

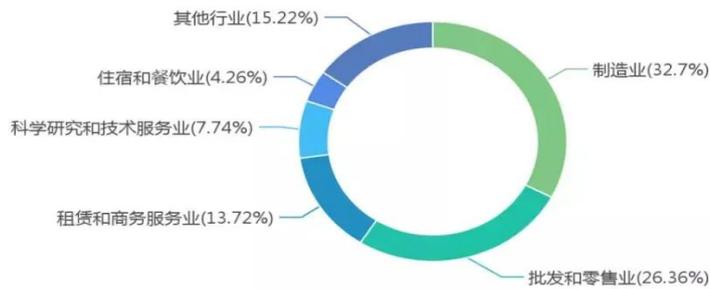
1.1【商标】“借鸡生蛋”可行否？——简评借用注册商标申请企业名称（发布时间:2020-12-28）

近日，一个客户感觉某网购平台的商标很响亮，想拿来申请作为自己公司的名称，询问笔者是否有法律风险。笔者认为，风险不仅有，而且还很大。

好风凭借力，可以上青天，但是凭借歪风，上的肯定不是青天，可能是西天。然而近些年来，总有一些“智者”想走捷径，想借他山之石来攻玉。

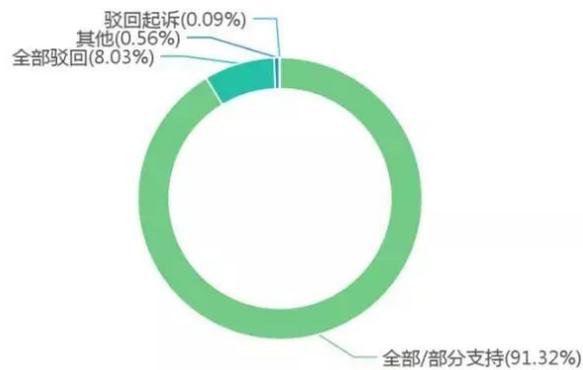


从图中可以看到，因借他人注册商标之名来注册企业商号的案件呈逐年上升的态势。这种“借鸡生蛋”的行为主要集中在制造业和销售行业。这表明，其目的集中表现为生产冒牌产品和借牌营销，从而降低生产和推广的成本，以增加利润。



- 制造业 (1558件)
- 批发和零售业 (1256件)
- 租赁和商务服务业 (654件)
- 科学研究和技术服务业 (369件)
- 住宿和餐饮业 (203件)
- 其他行业 (725件)

但是，使用与他人商标近似的文字作为企业字号，即使正常使用企业名称不构成突出使用，但只要主观上具有攀附注册商标商誉的恶意，客观上足以造成市场混淆，亦构成不正当竞争，需承担停止使用企业名称、赔偿损失等民事责任。



- 全部/部分支持 (1967件)
- 全部驳回 (173件)
- 其他 (12件)
- 驳回起诉 (2件)

从裁判结果也可以看出，在 91.32%的案件中，法院都支持了原告的诉讼请求，即维护了商标持有者的权益。而驳回的案件中，约大部分是因为原告无法证明其存在在先权利——即没有注册商标，或者不能证明自己率先使用该品牌。

那么，在案件审理中，法院又是如何评价这种借鸡生蛋的行为的呢？

以“唯品会”与唯品会公司一案为例进行说明。众所周知，唯品会公司享有的“唯品会”商标经过长期使用，已经成为有一定影响力的商标。目前“唯品会”电子商务平台注册用户数量已达 3.3 亿。而唯品汇公司成立于 2019 年 7 月 10 日，使用“唯品汇”作为企业字号，显然具有攀附“唯品会”知名度的故意。而且，唯品汇公司的经营范围与唯品会公司高度相关，极易误导公众认为唯品汇公司与“唯品会”存在某种联系。唯品汇公司的行为违反了经营者应当遵守的公平竞争和诚实信用原则，构成对唯品会公司的不正当竞争，遂诉至法院，请求判令唯品汇公司停止使用含有“唯品汇”文字的企业名称并变更企业名称中的字号，赔偿经济损失。

后经法院经审理认为，在唯品汇公司成立之前，唯品会公司涉案商标经过长期的使用和宣传在全国范围内已具有较高知名度，为相关公众所知悉。唯品汇公司将与上述注册商标相近似的文字“唯品汇”登记为企业字号，明显具有攀附他人商誉的主观故意。且双方当事人登记的经营范围均包括与销售相关的服务，具有市场竞争关系，唯品汇公司使用“唯品汇”的企业字号，会使他人误认其公司与唯品会公司存在特定关联，足以造成相关公众的混淆。因此，唯品汇公司使用“唯品汇”作为企业名称中字号的行为构成不正当竞争，依法应承担停止使用并变更企业名称、赔偿损失的民事责任。

从上述司法案例可以看到，在司法实践中，法律更倾向于保护在先权利人，不支持各种“借鸡生蛋”的风骚操作。当然，这也提示原创品牌和产品的经营者，应当采取合法手段保护自己的知识产权，以免被他人攀附时，面临无权可依，无证可举的尴尬境地。

最后问一句，您觉得把“耗子尾汁”注册成商标或公司名称侵权吗？

相关法条

《中华人民共和国商标法》

第五十七条

有下列行为之一的，均属侵犯注册商标专用权：

- （一）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相同的商标的；
- （二）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；
- （三）销售侵犯注册商标专用权的商品的；
- （四）伪造、擅自制造他人注册商标标识或者销售伪造、擅自制造的注册商标标识的；
- （五）未经商标注册人同意，更换其注册商标并将该更换商标的商品又投入市场的；
- （六）故意为侵犯他人商标专用权行为提供便利条件，帮助他人实施侵犯商标专用权行为的；
- （七）给他人的注册商标专用权造成其他损害的。

第五十八条

将他人注册商标、未注册的驰名商标作为企业名称中的字号使用，误导公众，构成不正当竞争行为的，依照《中华人民共和国反不正当竞争法》处理。

《中华人民共和国反不正当竞争法》

第五条

【禁止仿冒】经营者不得采用下列不正当手段从事市场交易，损害竞争对手：

- (一) 假冒他人的注册商标；
- (二) 擅自使用知名商品特有的名称、包装、装潢，或者使用与知名商品近似的名称、包装、装潢，造成和他人的知名商品相混淆，使购买者误认为是该知名商品；
- (三) 擅自使用他人的企业名称或者姓名，引人误认为是他人的商品；
- (四) 在商品上伪造或者冒用认证标志、名优标志等质量标志，伪造产地，对商品质量作引人误解的虚假表示。

第二十条

【损害赔偿责任】经营者违反本法规定，给被侵害的经营者造成损害的，应当承担损害赔偿责任，被侵害的经营者的损失难以计算的，赔偿额为侵权人在侵权期间因侵权所获得的利润；并应当承担被侵害的经营者因调查该经营者侵害其合法权益的不正当竞争行为所支付的合理费用。

被侵害的经营者的合法权益受到不正当竞争行为损害的，可以向人民法院提起诉讼。

《最高人民法院关于审理不正当竞争民事案件应用法律若干问题的解释》

第六条

企业登记主管机关依法登记注册的企业名称，以及在中国境内进行商业使用的外国（地区）企业名称，应当认定为反不正当竞争法第五条第（三）项规定的“企业名称”。具有一定的市场知名度、为相关公众所知悉的企业名称中的字号，可以认定为反不正当竞争法第五条第（三）项规定的“企业名称”。

在商品经营中使用的自然人的姓名，应当认定为反不正当竞争法第五条第（三）项规定的“姓名”。具有一定的市场知名度、为相关公众所知悉的自然人的笔名、艺名等，可以认定为反不正当竞争法第五条第（三）项规定的“姓名”。

第十七条

确定反不正当竞争法第十条规定的侵犯商业秘密行为的损害赔偿额，可以参照确定侵犯专利权的损害赔偿额的方法进行；确定反不正当竞争法第五条、第九条、第十四条规定的不正当竞争行为的损害赔偿额，可以参照确定侵犯注册商标专用权的损害赔偿额的方法进行。

因侵权行为导致商业秘密已为公众所知悉的，应当根据该项商业秘密的商业价值确定损害赔偿额。商业秘密的商业价值，根据其研究开发成本、实施该项商业秘密的收益、可得利益、可保持竞争优势的时间等因素确定。

《最高人民法院关于审理注册商标、企业名称与在先权利冲突的民事纠纷案件若干问题的规定》

第四条

被诉企业名称侵犯注册商标专用权或者构成不正当竞争的，人民法院可以根据原告的诉讼请求和案件具体情况，确定被告承担停止使用、规范使用等民事责任。

【刘婷婷 摘录】

1.2 【专利】 浅谈各国疾病诊断与治疗方法的可专利性问题（发布时间：2020-12-31）

随着科技的发展，对人类疾病的诊断和治疗技术也不断发展，不断涌现出许多具有创造性的技术革新，很多医药公司也在这方面投入大量的人力和资金。由此引出一个问题，疾病的诊

断与治疗方法是否具有可专利性呢？

疾病的诊断与治疗方法以及外科手术等都属于“医学方法”的范畴，通常会对人体（或动物体）产生影响，并且不能以工业的方式进行。因此，即使不存在特定的例外情况，由于它们不符合大多数专利法中规定的工业用途要求，很可能无法获得专利。可以说，疾病的诊断与治疗方法处于一个独特的位置，一方面涉及鼓励技术创新，另一方面涉及社会的道德守则。

《与贸易有关的知识产权协定》（TRIPS）第二十七条第三款规定，允许成员国将可用于治疗人类或动物的诊断、治疗和外科方法排除在可授予专利的客体范围之外。中国专利法第二十五条明确规定，疾病的诊断和治疗方法不授予专利权。不过，美国等其他国家进行了不同的规定。

美国治疗与诊断方法区分对待

美国专利法并不禁止对治疗方法申请专利，但它在治疗方法专利遭到侵权的情况下为医疗专业人员提供了例外，从而限制了对医疗方法专利权的执行。换句话说，美国专利法虽然允许治疗方法申请专利，但拒绝对相关侵权行为进行救济，从而在没有可执行性的情况下使该权利无效。

美国是判例法国家，这一实践原则来自曾引起广泛关注的 Pallin 案（1996 年）。Pallin 案中，Pallin 博士针对 Singer 博士及其诊所提起一件专利侵权诉讼。Pallin 博士的涉诉专利涵盖了无缝合切口的形状和位置，该切口被广泛用于白内障手术。Pallin 博士声称 Singer 博士通过使用、教导和撰写类似方法侵犯了他的专利权。在此次诉讼中，Pallin 博士要求 Singer 博士每年支付 2500 到 1 万美元的专利权使用费。而如果 Pallin 博士的诉讼成功，他就可以向其他约 2000 名医生索取专利费，这些医生都使用了与他的专利相似的切口方式。

此案被认为是第一次一位医生因涉嫌侵犯外科手术专利而被另一位医生起诉，此案引发了广泛的争议。美国白内障和屈光手术学会（ASCRS）和美国眼科学院为 Singer 博士的辩护提供了资助。最终，法院未支持 Pallin 博士在专利侵权诉讼中对 Singer 博士及其诊所提出的所有诉讼请求。

Pallin 案在医学界引起广泛不满之后，美国于 1996 年提出修正案，原则上专利权不适用于医生等的医疗活动。与医疗活动有关的方法发明的专利申请，是通过其是否符合新颖性

等专利要求来判断的，除非找到反对的理由，否则可以授予专利。但它在医疗方法专利遭到侵权的情况下为医疗专业人员提供了例外，从而限制了对医疗方法专利权的执行。

除了可专利性问题外，Pallin 案还引发了一个道德问题，因为美国医学协会（AMA）认为医疗专利是不道德的，损害了公众利益。美国是修改其专利法并禁止医疗程序专利以符合压倒性的国际惯例，还是为了鼓励医疗技术的进步而放宽标准，目前尚未可知。

值得注意的是，在美国，疾病的诊断方法属于不授权主题。不过，有时诊断方法和治疗方法的界限并不是那么清晰，甚至有时为了获得专利，诊断方法可被描述为治疗方法。比如，一种治疗疾病 X 的方法包括 1) 诊断 X 疾病，2) 根据诊断结果向患者施用药物……

在 Mayo 案中（Mayo Collaborative Services 诉 Prometheus Laboratories, Inc.），专利的权利要求保护一种通过向患者施用硫嘌呤药物并测量血液中某些代谢物的水平来“优化”硫嘌呤药物的剂量的方法，其中代谢物的水平指示是否要调整剂量。权利要求表述为“……当 6-硫鸟嘌呤的水平小于每 8×10^8 个红细胞约 230pmol，表明需要增加随后给予所述受试者的所述药物的量；当 6-硫鸟嘌呤的水平大于每 8×10^8 个红细胞约 400pmol，表明需要减少随后给予所述受试者的所述药物的量。”联邦法院最后判定，权利要求未具体说明“如何”调整剂量，而只是“需要”调整剂量（indicates a need to），属于自然规律的运用，并指出该专利不当地主张自然法则。

而在 Vanda 案中，专利涉及一种用 iloperidone 治疗精神分裂症患者的方法，其中药物剂量范围基于患者的基因型。权利要求在治疗步骤中包括了特定剂量：如果患者为代谢较差的基因型 CYP2D6，则向患者施用 iloperidone 的剂量为 12 毫克/天或更少；如果患者不是代谢较差的基因型 CYP2D6，则向患者施用 iloperidone 的剂量应大于 12 毫克/天，最高为 24 毫克/天。虽然该方法是基于对患者基因型的诊断，但其包含了施用药物的具体剂量水平，因此具有可专利性。

尽管美国已有不少判例，但在如何判断一种医疗方法是否具有可专利性的标准方面，仍然存在着争议有待解决。

其他国家相关规定各不相同

《欧洲专利公约》第五十二条第四款不包括外科、治疗和诊断方法，因为这些医学方法不符合工业适用性的法定要求，因此它们没有资格获得专利保护。该问题已在欧洲法院出现

过相当多的诉讼，法官们没有完全排除医学方法，认为体外诊断方法以及美容手术或疗法可申请专利。

印度 1970 年专利法第三条规定“对人体进行医学、外科、治愈、预防或其他治疗的过程，或对动物或植物进行类似治疗以使其免于疾病或增加其经济价值或产品价值”不能获得专利，排除了不仅用于治疗人类而且用于治疗动物和植物的方法的可专利性。尽管随着 2002 年专利法（修正案）的出现，植物的任何处理方法现在都可以申请专利，但是诊断或治疗方法仍不能被授予专利权。

日本的专利法排除了外科手术或治疗人体的方法以及对人实施的诊断方法，但允许体外诊断方法和美容方法申请专利。

澳大利亚专利法并未将医疗方法排除在可专利性范围之外。在 Bristol-Myers Squibb Co 诉 FH Faulding & Co Ltd 案中，澳大利亚联邦法院在一个涉及专利有效性的案件中认为医学方法可取得专利。2013 年，澳大利亚高等法院确认，涉及治疗药物的医学治疗方法在澳大利亚具有可专利性。高等法院的这一裁决确认了在澳大利亚可获得专利保护的医疗方法，特别是那些需要施用药物的疾病治疗方法。但是，澳大利亚高等法院并未明确确认纯医学程序（例如手术）的可专利性。

在加拿大，加拿大专利法并未将医疗程序排除在可专利性范围之外，但是判例法事实上禁止了有关手术和治疗方法的专利，而允许有关诊断方法的专利。

包括大多数跨太平洋伙伴关系（TPP）谈判方在内的 80 多个国家/地区排除了医疗程序的可专利性。在新西兰，虽然法律没有将医疗程序排除在可专利性范围之外，但判例法通常拒绝了此类专利。

即使在允许此类方法可授予专利的国家中，授予专利的情况也相对较少。造成这种情况的一个可能原因是，执行此类专利存在很大问题。专利拥有者将需要监视大批医生的活动，而这在严格的隐私规则下是难以实现的。

虽然除澳大利亚和美国外，世界上大多数国家/地区将医疗方法排除在可授予专利的主题范围之外，这样做可能在某种程度上消除了专利制度提供的激励，但另一方面，世界各地的法律都允许授予药品和医疗器械专利，以达到鼓励技术创新的目的。（刘 瑾）

【封喜彦 摘录】

1.3 【专利】第二批重点城市知识产权运营服务体系建设成效显著（发布时间:2020-12-31）

近日，国家知识产权局联合财政部完成了对北京海淀、上海浦东、南京、杭州、武汉、广州、深圳、海口等 8 个第二批知识产权运营服务体系建设重点城市的中期绩效评价。结果显示，第二批重点城市扎实推进各项工作落实，有力克服了新冠疫情不利影响，不断推动知识产权与创新资源、金融资本、产业发展有效融合，在发挥知识产权作用，推动地方经济发展方面取得了显著成效，已经成为全国知识产权运营服务体系建设的中坚力量。

今年前 10 个月，第二批重点城市质押融资金额达到 326.3 亿元，同比增长 120.8%，是全国增速的 3 倍以上；专利转让、许可、质押等运营次数达到 6 万次，占 37 个重点城市运营次数 46.1%；在运营服务体系建设期内，第二批重点城市启动实施专利导航项目 310 个，高价值专利培育项目 231 项，托管中小微企业近 2 万家；相关重点城市知识产权证券化、质押融资、海外侵权责任险等金融服务创新和知识产权运用地方立法、服务业集聚区建设、“一件事”改革等创新举措相继落地，取得了积极成效。

绩效评价期间，抽样调查了 8 个城市获得专利质押融资的 884 家企业，结果显示，被调查企业在重点城市建设运营服务体系期间共获得专利质押融资 103.3 亿元；2019 年营业收入达到 1040.5 亿元，较 2017 年增长 38.7%；用工人数达到 19.8 万人，较 2017 年增长 20.9%；研发支出达到 75.1 亿元，较 2017 年增长 42%。以上数据充分表明，知识产权运营有力支持了企业创新发展。

摘自：国家知识产权局政务微信

【李明珠 摘录】

1.4【专利】腾讯优图 2020 疫情下再出发！专利 800+项，AI 落地直面碎片化（发布时间：2020-12-31）

智东西 12 月 31 日三亚报道，昨日，在 2020 腾讯优图年度媒体沙龙上，优图实验室各业务负责人对优图今年在研发及产业落地中的成果进行了全面而详细的总结分享。

腾讯优图实验室总经理吴运声表示，优图本次沟通会的主题是——“再出发”，意指在 2020 年疫情打乱各行各业节奏的背景下，优图在以全新姿态重启整个组织和团体。

腾讯优图实验室副总经理黄飞跃表示，在当下产业互联网时代，优图实验室的定位是 II 型实验室。2020 年，优图实现了多项场景化 AI 技术的突破和研究层面的全面自动化，其中模型自动化生成能使算法调优耗时降低 90%。

谈到当下优图 AI 产业落地面临的难点，黄飞跃明确表示是 AI 需求的碎片化、场景化，并对优图已有的思考和应对方案进行了以点带面的解读。

黄飞跃报告到，目前，优图实验室已经在全球获得超过 800 项专利，有超过 50 余项专业比赛、活动中的冠军或刷新世界记录。同时，优图已推出 20 多个“AI+”解决方案，并达成 100 多个明星案例。

沟通会最后，智东西等少数媒体对腾讯优图实验室副总经理黄飞跃、腾讯优图实验室总监任博及总监吴永坚进行了专门提问。

一、吴运声：落地健康码、腾讯会议等，同时促进科技向善

尽管在 2020 年新冠肺炎疫情令许多行业部署打乱，吴运声称，优图 AI 技术依然在多个行业取得突破。

比如在疫情中，优图主导的人脸核身为主导的健康码技术，在全国 30 多个省市、直辖市、区域得到应用，克服了许多困难。

也由于疫情，腾讯会议被许多人熟练使用，其中优图计算机视觉等 AI 技术也被广泛应用，体现在 AI 美颜、去除背景、视线矫正、暗光优化等许多智能化功能上。

此外，腾讯还联合腾讯海纳推出了健康申报、人车管理、体温筛查以及智能隔离等功能，并在全国多个小区落地应用。吴运声说，在过去一年疫情比较严重的时期，优图技术依然在工业、教育、文旅等行业取得突破。

除了产业化，吴运声提到优图也在科技向善上做不断的努力。比如推出手语互动、视障人士读图支持等应用，也是在今日，腾讯优图就联合内外发起腾讯 Light·公益创新挑战赛，发动更多产业人参与到科技公益中来。

二、多模态生物识别、人脸识别反攻击等方面获突破

会上，腾讯优图实验室副总经理黄飞跃进一步具体解读了腾讯优图这一年的发展。黄飞跃认为可以用两个关键词总结——突破和自动化。

优图在哪些方面取得了“突破”？

黄飞跃以点带面地谈到了多模态生物识别、泛人脸识别、防 Deepfake 人脸攻击等具有代表性的领域。

在多模态地生物识别领域，优图的技术目前从早期的光学人脸识别拓展到 3D 人脸识别，再到近红外、掌纹、超声波、热红外等技术加持，经历了多轮迭代和深度融合。以优图活体检测为例，除了用到人脸识别技术，还加入超声波技术，以防止 3D 面具等破解 AI 的操作。

在泛人脸领域，优图从今年开始将真实人脸识别拓宽到动漫卡通人脸识别，比如版权保护、手绘图生成真实图像等技术，能够用于许多切实有需要的新行业场景。

在颇受争议的 Deepfake 等人脸攻击方面，优图在提供安全技术体系上取得突破，构建立体化防御层。除了针对利用照片、面具等物质介质进行防御，优图还在内容生成方面进行防御，

全面覆盖人脸生成、编辑、替换等算法检测，另外还支持数字图像、物理世界对抗攻击防御。

三、自动化模型生成将算法调优耗时降低 90%

如果说“突破”还好理解，那么黄飞跃口中的“自动化”又意指什么？

黄飞跃表示，目前优图已能实现研究层面全面地自动化。他同样以点带面地谈到了几个典型方面，包括自动化数据生成、自动化模型生成等。

在自动化数据生产方面，黄飞跃用案例进行了解读。比如自动化数据生成，腾讯优图在疫情期间，通过数字合成 3800+万张戴口罩人脸图像，以支持在戴口罩监测场景的视觉 AI 应用。

还比如在自动化标签生成中，优图在海量车辆无标签数据上自动化生成标签，效率达到 1200 张图片/天，在某渣土车项目中使得整体效果提升 43%。

在自动化模型设计方面，据称优图能够将算法人员的调优耗时降低 90%，推理耗时降低 93%。如果说这一提升效果能推广到更多的案例中，可以说能够大大提升模型的生产效率。

五、产业落地中，如何面对 AI 需求的碎片化、场景化？

优图在今年的产业落地中遇到了哪些问题？

对此黄飞跃表示，优图洞察到，当下 AI 需求整体呈现碎片化、场景化特征。

为应对这一行业问题，团队也制定了应对方案。针对 AI 需求碎片化特点，优图的解法是构建全面体验化能力；针对需求的场景化特征，优图则采取分布定制化解决方案。

1、构建全面体验化能力，应对需求碎片化问题

如何打造和施展全面体验化能力？黄飞跃首先通过腾讯会议的案例对此进行了解读。

黄飞跃表示，在腾讯会议使用过程中有许多碎片化的需求，为此优图进行了许多技术开发。比如聚焦用户开会背景中有私密性元素的问题，优图提供了基于人像分割技术的虚拟背景，使得边缘分割精度达像素级，并保证视频帧间的稳定处理。比如针对开会视线偏离及走神问题，优图研发并落地了眼神矫正算法。

在疫情中，超 5000 家政府和相关机构采用了优图提供人脸核身技术，离不开优图此前在腾讯会议、微众银行、腾讯小程序等项目中接触大量客户积累的经验。而除了人脸检测技术，优图的活体检测技术也很重要，也是通过海量用户触达更新技术。

在刷脸支付方面，优图的技术方案已经在 100 多个场景落地，为大量场景带去便捷支付体验。基于端云协同，方案能够实现秒级刷脸、精准 3D 识别，并开发出满足戴口罩识别、暗光刷脸等碎片化场景需求的方案。

在 OCR 识别方面，优图也构建了 4 大完整的解决方案，具备 50 项原子能力。当前，优图 OCR 能力已经从识别进化到理解，助力了金融、财税、法律服务等多个行业，比如在本次全国人口普查中就得以应用。

2、定制化解决方案，应对场景化

面对场景化的需求，优图如何做定制化解决方案？

黄飞跃以零售、工业、媒体业务三个行业为例进行了解读。

在零售方面，前几年行业长期以来关注人、货、场，而优图在此基础上，更注重以人为核心构建数字化连接，缩短人与货的连接路径，让场无处不在。以 AI 试装应用为例，优图的技术目前支持实时视频流，并大大提高色彩还原度及素材贴合度。

在工业方面，面对各行各业差异化需求，今年优图联合腾讯云推出工业 AI 平台，目前已为 3C、半导体行业的伙伴提供定制解决方案。

在媒体业务方面，优图推出媒体 AI 中台，已经在广电媒体行业深入落地，为广电传媒行业提供智能标签、智能编目、智能审核、智能拆条等全流程服务，赋能媒体行业转型。

六、做 T 型实验室，不断自进化

黄飞跃表示，T 型人才是指至少拥有两种专业技能，并能将多门知识融汇贯通的高级复合

型人才。而作为一个研究和产业化两手抓的实验室，优图的定位是I型实验室，是一个持续自进化的实验室。

回顾优图的发展历程，在早期互联网时代，腾讯优图主要专注基础研究；在互联网+时代，优图确立研发和落地两条腿走路；而进入当下的产业互联网时代，优图则更强调合作伙伴良好互动，一起发展 AI 事业、联结及 AI 生态。

当智东西问到，在各个阶段腾讯优图克服了或正在克服哪些难点？

黄飞跃表示，在互联网时代，优图 1.0 时期更聚焦于人脸技术的研发及视觉 AI 技术拓展，支持内部业务。当时的难点更多是挖掘重要的技术，让别的部门对团队有信心，达到深度合作。比如，2014 年当时和微众银行合作时，就面临能否满足需求、符合金融标准等怀疑。在互联网+时代，优图 2.0 一方面发力 AI 技术，另一方面在思考怎么更好地给外部客户实现实际价值。2.0 初期优图还是独立实验室，这时候的难点聚焦于怎么了解外部客户的需求，做出更多有价值的事情。

而到了产业互联网时代，优图 3.0 已经加入腾讯云与智慧产业大事业群（CSIG），而当下 AI 落地已经非常普及。面临的新问题是 AI 需求非常碎片化、发散，因此需要专业解决方案的定制，比如优图推出了工业、传媒等 AI 平台。另一方面，面对长尾化、场景化的需求，优图也推出了自动化 AI 平台。

七、不为了开源而开源，生态构建是自然而然的事

在会议最后的采访环节，当智东西问到，优图在今年 6 月开源的 AI 框架 TNN 有什么亮点和最新反馈？优图又如何看待开源生态？

腾讯优图实验室总监吴永坚表示，优图早在 2016 年就开源了专注移动端的推理框架 ncnn，而今年开源的 TNN 是对 ncnn 框架进行了重构升级。TNN 是针对手机端的高性能、轻量级移动端推理框架，更支持跨平台能力，另外和算法有更好的结合，大大降低了开发门槛。在技术生态方面，吴永坚认为生态构建是一个自然而然的过程。它谈到了优图开源 AI 框架的初衷：优图对于开源，不为开源而开源，还是希望自身先用起来，然后本着程序员的情怀，把优质的框架开放共享。

结语：头部玩家打磨差异化，推动 AI 落地行业

时至年关，个人、企业都在对自身一年的得失功过进行总结回顾。对于腾讯优图来说，2020 年的疫情危机也为 AI 技术产业化带来了转机。相比于 2019 年，优图今年在展示 AI 技术突破的同时，显然更关注产业落地进展。2021 年，平衡好研发和产业化的关系，对优图来说依然尤为重要。

随着新基建的推进和产业 AI 化的深入发展，具有 AI 基础能力的头部科技企业在产业中的势能和影响力逐渐变大，相信行业不久后会迎来新的洗牌。

在当下视觉 AI 赛道上，各大头部玩家进入打磨差异化的阶段，谁能够在下一步将 AI 落地的小旗子插到更多的山头，我们拭目以待。

【周君 摘录】

1.5 【专利】高价值专利为人工智能赋能（发布时间:2020-12-30）

近年来，随着人工智能与市场发展的深度融合，人工智能领域充分释放出巨大的创新能量，我国该领域专利申请量呈现指数级增长，但其创新能力与专利质量是否匹配等问题常常被人们所关注。最近，国家知识产权运营公共服务平台与中国信息通信研究院联合发布了《人工智能中国专利质量研究报告》（下称《报告》），从多个维度揭示了我国人工智能专利质量情况。《报告》显示，在政策推动、需求拉动的合力作用下，我国人工智能产业进步显著，多个技术领域专利布局处于行业领先地位，但同时也亟待解决海外专利布局较弱等问题。

政策需求成合力

自 2013 年以来，全球人工智能产业迎来第三次大规模的发展。不少国家将人工智能的发展提升到了国家战略层面。近年来，我国也高度重视人工智能产业的发展，人工智能多次出现在政府工作报告以及相关政策文件当中。2017 年至 2019 年间，我国相继出台了《新一代人工智能发展规划》《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020 年）》《关于促进人工智能和实体经济深度融合的指导意见》等相关文件，旨在加快人工智能产业布局，提高技术研发水平，增强技术应用转化能力。

在政策推动和需求拉动之下，我国引发了人工智能创业热潮。企查查数据显示，人工智能领域，近五年融资总和达到 6968.96 亿元。《报告》显示，人工智能领域的专利申请量由 2010 年 1.0535 万件增长为 2019 年的 11.0962 万件，近 5 年年平均增长率为 32.4%，专利授权量由 2010 年的 4276 件增长为 2019 年的 3.7108 万件，近 5 年年平均增长率为 37.8%。

从地域分布角度看，人工智能领域近 10 年专利申请数量排在前两位的省市为广东省和北京市，且遥遥领先，专利申请总量均在 10 万件以上，紧随其后的为江苏省、上海市和浙江省等。从创新主体角度看，10 年来百度公司在人工智能领域的专利申请量和专利授权量均排在首位，专利申请总量为 9017 件，专利授权总量为 2497 件。主要创新主体还有腾讯公司、华为公司、国家电网、阿里巴巴、三星公司、欧珀移动、平安科技、清华大学及西安电子科技大学。

相关数据从一定层面上反映出百度等公司较为重视在人工智能领域的研发投入和技术开发，产业创新能力较为突出，对中国人工智能领域相关技术发展具有引领作用。我国人工智能产业价值不断凸显。中国电子学会公开的数据显示，2019 年人工智能产业规模突破 718 亿美元，将带动 2022 年产业规模超过 1630.2 亿美元。人工智能产业园数量由 2018 年的 163 家，增加到 2019 年的 301 家，我国人工智能产业规模增长已逐渐步入稳定阶段。

创新质量显成效

“在关注专利数量的同时，我们更加关注专利质量，重视专利在法律、技术、市场、战略和经济等不同层面的价值。”《报告》参与人、华智众创（北京）投资管理有限责任公司大数据组曹莉博士表示，报告选取 2010 年 1 月 1 日至 2020 年 9 月 30 日期间申请的人工智能领域重点技术分支的全部中文专利数据，并通

过国家平台 IP7+专利分级管理系统对其法律状态和专利质量进行分析。

据了解,《报告》主要从专利的法律价值维度、技术价值维度、市场价值维度、战略价值维度、经济价值维度进行专利质量评价,其中技术价值维度主要评估专利技术的先进性、成熟度、独立性、技术应用广度。专利质量评分结果按照 1 至 10 级分布,数字越高代表专利质量越高。

《报告》显示,质量评分在 5 至 6 级之间的专利数量最多,占比 59.3%,7 至 8 级的专利数量占比 33.4%,9 级以上的专利数量占比 3.2%。主要创新主体专利质量高于行业平均水平,专利集中在 7 至 8 级,其中百度公司在高质量专利的数量上领先于其他创新主体。

《报告》参与人、华智众创(北京)投资管理有限责任公司副总经理马天旗对本报记者表示,我国人工智能主要创新主体在专利的技术、法律、战略三个维度均具有行业领先优势。

在技术价值方面,百度公司在深度学习、自然语言处理、智能语音、自动驾驶等多个领域的高技术价值专利的数量处于领先地位,其中智能语音领域高技术价值专利数量超过三星公司在华布局,西安电子科技大学计算机视觉领域高技术价值专利数量处于领先地位,华为公司云计算领域高技术价值专利数量处于领先地位。

在法律价值方面,除了云计算领域,百度公司在其他几个技术分支的高法律价值专利数量均较多,腾讯公司和华为公司在云计算领域高法律价值专利数量较多,欧珀移动在计算机视觉领域高法律价值专利数量较多。

在战略价值方面,百度公司、华为公司、腾讯公司、阿里巴巴、三星公司、浪潮集团在其核心业务所涉及的技术分支均有较多的专利布局,高战略价值专利数量较多。

“通过研究发现,国内人工智能领域主要创新主体的专利质量水平高于行业平均水平,在人工智能领域的多个技术分支拥有一定数量的质量较高的发明专利。”中国信息通信研究院知识产权中心主任李文宇表示,不过,当前人工智能技术尚处于弱人工智能阶段,技术创新还有较长的路要走,只有高质量的创新才能推动产业高质量发展。

百度公司在人工智能领域多个技术领域优势明显,是如何做到的呢?“百度是一家以技术为信仰的公司,我们相信科技创新的价值,也注重用高质量的专利去保护创新。”百度公司专利事务部总经理崔玲玲表示,为此,公司建立了一套覆盖从专利挖掘到运用的全流程专利产出机制,积极推进高价值专利培育,用于引导、促进相应技术分支的专利申请,指导人工智能专利申请的撰写。在最近两年的中国专利奖评选中,百度公司连续两年 4 次获奖,这也从一定程度上验证了其高价值专利培育的成果。

“在专利质量的保障下，百度公司的专利运用、转化不断取得突破，如专利许可、专利出资入股等不断落地，进一步促进了创新。”崔玲玲表示。

寻找差距补短板

近年来，美国、日本等科技大国都高度重视并纷纷制定了人工智能发展战略，增加投资，加强研究。在马天旗看来，我国在人工智能产业赛道上跻身前列，但与国外相比，在核心技术上仍有差距。

“国外掌握较多基础硬件核心专利，我国专利突围面临挑战。”中国专利信息中心副主任刘洋表示，以人工智能的智能芯片、基础算法两个领域为例，国外专利技术平均质量、专利综合竞争力明显高于我国企业。例如，美国人工智能领域专利的权利要求平均数量更多，专利维持时间也较长，被后续研发者引用的次数更多。

马天旗建议，国内企业通过专利大数据分析进行导航、定位、精准研发，不失为实现技术追赶的有效途径。刘洋也建议，国内企业在战略路径选择方面，可借助我国大数据和 5G 商用优势，从应用层向技术层和基础层倒逼发力；在生态体系建设方面，优化升级人工智能政策体系，构建自主可控的人工智能开发平台，把握局部优势，积极参与国际标准制定；在政策措施推进方面，加快实施人工智能领域专利导航工程，优化专利海内外布局，切实防范专利风险。（本报记者 陈景秋）

【卫素丹 摘录】

热点专题

【知识产权】专利大数据推进科技创新孵化体系升级

科技孵化器于 20 世纪五十年代在美国发源，于 21 世纪之初在中国发展，并随着大众创业、万众创新深入推进得以快速壮大，在振兴区域经济、培养新的经济增长点等方面发挥了巨大作用。但随着时间的推移，特别是遭遇 2020 年疫情考验，部分孵化器运营问题也逐渐显露出来。本文以构建重庆市科技创新孵化体系为背景，提出加快专利大数据服务科技孵化体系转型升级，逐步建立核心服务能力和市场竞争力，健全科技孵化体系，优化市场环境，加快科技成果转化等举措，以期为实施以大数据智能化为引领的创新驱动发展战略、推进西部（重庆）科学城“五个科学、五个科技”建设方案提供理论参考。

当前，重庆市科技创新孵化体系面临着信息化基础薄弱、专业化人才缺乏，技术服务薄弱、产业发展路径不清晰，创新源头服务欠缺、成果转化效率低等方面的问题。重庆市摩托车（汽车）知识产权信息中心组织专业团队开展专项课题研究，从加强新形势下孵化体系升级的顶层设计、加强大数据服务孵化体系升级的标准和试点建设、加强孵化体系与成果转化体系机制创新等方面提出建设性意见。

诸多问题亟待解决

据科技部火炬中心《中国创业孵化发展报告 2020》数据显示，截至 2019 年底，全国创业孵化载体数量达到 1.3206 万家，其中孵化器 5206 家，众创空间 8000 家。共有国家备案的创业孵化载体 3065 家，国家备案的专业化众创空间 73 家。重庆于 1988 年建立最早的一批国家级高新技术产业服务机构，“十三五”期间，市级以上孵化器 77 家，包含国家级孵化器 15 家，综合性孵化器为 50 家，专业型孵化器 27 家；市级以上众创空间 287 家，国家备案的众创空间 43 家。从国家级孵化平台的数量和专业性角度分析，重庆市科技创新孵化工作存在不少差距，主要存在几个方面的问题。

首先，信息化基础薄弱，专业化人才缺乏。目前，重庆市孵化服务整体处于载体驱动型向服务驱动型转变的初级阶段。一是信息化服务薄弱。孵化器服务领域以软件、电商、文创

等软产品服务居多，主要提供物业场地、网络水电、工商财税等基础服务，在技术创新研发、创新资源整合及创新服务方面的信息化能力缺乏。创业者对于所处的行业动态不清晰、竞争环境不清楚，创新研发缺乏方向性指引。二是专业化人才匮乏。随着重庆市孵化体系的快速发展，对专业管理服务人才的需求日益增大，但重庆市在创新创业载体投资建设、经营管理、专业服务等方面的人才供给却严重不足，无法满足当前全市孵化服务载体发展的需求。

其次，技术服务薄弱，产业发展路径不清晰。在当前国际和国内经济形势的双重压力下，企业只有将更多的精力投入到技术创新过程中，将拥有核心技术和知识产权作为企业参与市场竞争的基本要素，才有可能在日益变化的外部环境中获得持续性的发展。然而，通过对重庆多个孵化器（众创空间）企业进行实地深入调研，课题组发现存在诸多问题。一是产业动态和路径不清晰。创新型企业需要明确其在相关领域面临的国际国内环境，许多入驻小微企业、甚至规模较大的企业在创新过程中都存在自身定位判断不准、技术路径不清晰、创新效率不高等问题。二是前瞻性技术服务薄弱。通过专利大数据深入分析技术发展趋势及竞争全景，可帮助企业明确自身在产业链、技术链、创新链中所处的发展定位及优劣势，前瞻识别、研判可能的发展风险及挑战，明确未来技术发展方向及可能的发展路径，为其制定发展规划、支撑创新决策、引领技术研发、优化成果保护、获取竞争优势等提供智力支持，但目前孵化器能提供类似服务的较少。

最后，创新源头服务欠缺，创新成果转化效率低。实地调研走访发现，一部分孵化器由于缺乏收入来源关门歇业或依靠政府购买服务勉强维持运营。这些孵化器自身的“造血”能力不强，基本不能够进行独立的市场化发展。根据分析，造成这种现状，有两个方面重要的原因。一是孵化器创新源头服务不足。商业模式创业项目多，技术创业项目少，高校院所等源头对接不畅，创新基础薄弱，导致入驻企业或团队创新成果较低，缺乏市场竞争力。二是成果转化服务不足。孵化器对成果转化的服务手段匮乏，高质量成果在源头的创新培育以及转化运用服务不足，企业或创新团队研发成果转化效率低，不能很好地形成市场价值。

专利大数据显身手

围绕新时期创业者和中小企业提出的行业动态分析、技术路径遴选、高质量成果培育转化等新问题，重庆市有关部门和单位开展了一系列探索实践，特别是运用全球专利大数据在竞争对手、技术图谱、产业导航等方面优势，在传统孵化器中升级构建以竞争对手动态供给为核心的科技创新孵化基础服务、以“专利导航标准”为特色的技术路径筛选服务、以“运营四步法”为关键的源头孵化创新及科技成果转化服务等三大体系，并在 10 家孵化器初步升级相关管理与服务，取得了一定的效果。为加速在孵创业者和中小企业的人才培养、资源

对接、技术升级和成果转化运用，进一步形成基于大数据的科技创新孵化生态发展新模式，并提出系列建设性方案。

首先，加强新形势下孵化体系升级的顶层设计。一方面，加强孵化体系升级问题研究，形成舆论导向。鉴于孵化器已经经历多年的发展，科技孵化的思路、措施、任务、目标以及对象正在发生积极的变化，建议全市组织开展新形势下科技企业孵化创新大讨论，从思想和观念上进行一次思想解放，全面展示重庆创新孵化成果，吸收国内外创新孵化的先进经验和做法，推动各级孵化器真正建立市场化的成长路径，用舆论引导孵化从业者改变经营意识和运营模式，为重庆市高质量发展和即将面临的成渝地区双城经济圈孵化升级打下坚实的思想基础。

另一方面，建立购买专业服务的孵化器升级支撑机制。大数据升级的架构和模式，需要政府部门组织研究，结合各个孵化器的应用需求，以及主管部门对孵化数据的全面掌握需求，综合设计相应的服务模式，以减少孵化体系大数据升级后的各种更改、更新和应用成本；同时，大数据具有“汇通用”的特性，数据的采集、清洗、应用，需要大量的时间和设计运用试验，政府资金的前瞻性支持尤为重要。建议进一步优化政府资金对孵化器的支持模式，调整和增加对孵化器大数据升级的支持力度，采取政府购买服务或其他方式，建立财政资金对孵化器大数据升级的良性支撑机制。

其次，加强大数据服务孵化体系升级的标准和试点建设。一方面，围绕高校创新圈打造一批孵化升级示范点。充分发挥高校在创新孵化中的作用，与当前科技企业孵化从商业模式孵化向技术成果孵化转型的趋势是吻合的。2019年，教育部、国家知识产权局、科技部联合印发《关于提升高等学校专利质量促进转化运用的若干意见》，突出了专利申请前评估和高价值专利培育转化的要求，进一步说明专利大数据分析在科技研发和成果转化中的重要作用。“运营四步法”在环西南大学创新圈运行半年，帮助筛选和培育一批高价值专利组合，受到国家有关部委采纳和市场应用，证明率先在高校开展一批大数据升级试点，能够有效积累经验，借助高校丰富的创新成果和较完备的人才优势，可以闯出一条特色的孵化升级道路。建议围绕重庆市环高校创新生态圈打造一批孵化升级示范点，为解决孵化器在创新源头培育以及在创新后端的成果运用转化上探索经验。

另一方面，完善建设标准，打造专业化创新孵化服务团队。科技企业孵化体系升级的关键，在于能否形成专业化的创新孵化服务团队。除了思想动员、舆论影响和试点推进，关键的手段在于标准引领。目前的考核体系囿于全国孵化器管理考核体系模式，物业场地、网络水电、工商财税等基础服务要求具体、量化指标多，在技术创新研发、创新资源整合及创新

服务方面指标少，对大数据、专业化的特色孵化器引导性不足，没有形成较强的导向作用，指标更多向孵化器级别、规模、产值、人员数量等倾斜，评价类别单一，不利于新型孵化器的产生和培育发展。以竞争对手动态供给为核心的科技创新孵化基础服务、以“专利导航标准”为特色的技术路径筛选服务、以“运营四步法”为关键的源头孵化创新及科技成果转化孵化服务在相关孵化器和服务领域均取得了较好的效果，建议在新一轮孵化器管理考核指标中予以吸纳。可采用先试点再推广的模式，也可采用特色孵化器建设引导模式，推动孵化器在大数据升级上获取更强的核心服务能力和生存竞争力，带动各类特色创新孵化服务团队的建立和完善。

最后，加强孵化体系与成果转化体系机制创新。一方面，加强孵化体系的全口径管理。大数据升级后，各种专业化服务面临相互融合、互相支持的新局面，孵化器也必将面对这一改变。孵化行业大数据升级发展最大的改变，就是科技创新孵化器进一步发展为与人才、市场监管、农业等多部门创业空间同台竞技、同步发展的平台，建议在大数据升级中实现同步数据共享和数据资源管理服务。

另一方面，实行孵化器与科技成果转化机构一体化机制创新。孵化器由于具备了行业动态分析、技术路径遴选、高质量成果培育转化等孵化服务，有利于形成科技创新生态发展新模式；同时，由于孵化器一边对接源头创新单位和成果，一边发挥原有优势，对团队和企业需求及问题对接十分紧密，其成果转化的相关机制设计必将更加合理，相关问题的反馈和解决也更加快捷。这势必会倒逼原有科技成果转化机构，包括高校和相关单位内设成果机构进行改革和创新，推动孵化机制和成果转化机制的全面对接和创新局面的快速形成。因此，在政策设计上，要充分把握这一发展趋势，将孵化器与科技成果转化机构扶持政策有机结合、统一设计、统一评比、统一管理，在市场导向的潮流下，推动社会化机构的资源整合和高效运行。（重庆市摩托车（汽车）知识产权信息中心主任 刘伟）

【魏凤 摘录】