



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

第四百〇七期周报

2020.04.06-2020.04.12

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】科普系列一： 欧盟商标和欧盟成员国商标的区别
- 1.2 【专利】中国首次成国际专利申请最大来源国
- 1.3 【专利】如何利用专利分析，把握技术和市场的发展动向？
- 1.4 【专利】美日企业赔偿上亿专利费，只因一项发明，被称为中国专利“流氓”
- 1.5 【专利】在中国做新药，哪些快速通道值得关注？
- 1.6 【专利】从专利角度看小区防疫消毒通道

● 热点专题

- 【知识产权】解析华为 P40 Pro 神奇 AI 拍照技术！算力很强大，专利备三年

每周资讯

1.1【商标】欧盟商标和欧盟成员国商标的区别

品牌，是企业发展的长久之本，而商标，是品牌之根。商标具有地域性，当企业逐渐不满足于国内的市场，走向国际市场的时候，那就需要考虑注册国际商标了。目前国际商标注册的方式，除了单一国家商标注册，还有欧盟商标注册、马德里商标注册及非洲知识产权商标注册。

一、欧盟商标和欧盟成员国商标

欧盟商标：即商标注册申请人，根据欧共同体商标条例的规定，提交了商标注册申请，并被欧共同体内部市场协调局核准注册的商标，注册成功后，该商标即可在欧盟的成员国内使用。

欧盟成员国商标：欧盟成员国商标，一般是因为商标注册申请人通过单一国家商标注册申请或者马德里商标注册申请的方式去注册该国商标，注册成功后，企业的商标在该国受到保护，但由于不是欧盟商标，因此不得在其他同为欧盟成员国内享受到商标保护。

二、欧盟商标与欧盟成员国商标优劣之处

【欧盟商标】

好处：

①注册费用较低：只须申请注册一次，即可在整个欧盟的二十八个成员国使用该商标。

②商标保护更全面：集中保护，保护范围广，商标争议处理方便。一件商标注册可获得欧盟 28 个成员国的保护；

③撤销保护：商标在欧盟的任意一个国家使用就可以对抗来自撤销五年不使用的商标的撤销申请；

④巴黎公约优先权：同一商标用于一种或多种指定商品或服务名称，在巴黎公约成员国申请后 6 个月申请共同体商标时，可享有优先权；

⑤优先权：已经在一个欧盟成员国公布的注册商标，在申请欧盟商标时，可请求优先申请注册权。

缺点：

①商标显著性要求高：共同体商标注册对商标的显著性要求很高，共同体 28 个成员国中只要一个成员国有有人提出异议，且异议成立，将导致整个共同体商标注册被驳回。尽管该驳回商标可以转换为国家申请，且保留原共同体商标申请日，但申请人还须支付向每个国家的转换费用。因此，若选用商标的显著性不是很强，则不适合申请共同体商标注册。

②注册难度较高：在内部市场协调局申请共同体商标注册的时间较难确定，如果一切顺利，商标可能在一年内获得注册。然而，只要有一个国家提出异议，该商标就不能及时得到注册，解决异议需花费很长的时间，通常需 2 年左右时间。在 27 个国家中均无异议的情况很少见，因此，共同体商标申请往往在很长时间内不能获准注册。

【欧盟成员国商标】

好处：

①注册方式灵活，可以通过马德里商标注册，也可以通过单一国家商标注册。

②申请难度与欧盟商标相比而言，难度较低。

缺点：

①如果不是马德里商标注册的话，单一国家注册申请的费用比较高

②只能受到当前国家的保护。

【刘婷婷 摘录】

1.2 【专利】中国首次成国际专利申请最大来源国（发布时间:2020-4-9）

科技日报讯（记者操秀英）世界知识产权组织（WIPO）近日发布最新报告称，中国首次超越美国，成为通过 WIPO 提交国际专利申请的来源国。

数据显示，2019 年，通过《专利合作条约》（PCT）提交的国际专利申请量为 265800 件，增长率为 5.2%；通过商标国际注册马德里体系提交的国际商标申请量为 64400 件，增长率为 5.7%；通过工业品外观设计国际注册海牙体系为工业品外观设计寻求保护的数量为 21807 项，增长率为 10.4%。

2019 年，中国通过 PCT 体系提交了 58990 件申请，年增长率为 10.6%，成为该体系的最大用户。自 1978 年 PCT 体系投入运作以来，美国此前均居榜首，2019 年该国以 57840 件申请位列第二。WIPO 总干事弗朗西斯·高锐表示，中国迅速跃升至首位，这突出表明，长期以来，创新地理格局在向东方转移，亚洲申请人提交的申请现已占全部申请的半数以上。

此外，华为技术有限公司以 4411 件 PCT 申请连续第三年成为企业申请人第一名，广东欧珀移动通信有限公司、京东方科技集团股份有限公司和平安科技（深圳）有限公司也跻身前十大申请人榜单。在排名前十位的申请企业中，6 家属于数字通讯行业，包括爱立信、广东 Oppo 移动通信、华为技术、LG 电子、三星电子和高通。

在教育机构榜单中，上榜的前十所高校有 4 所来自中国，其中清华大学、深圳大学、华南理工大学和大连理工大学分别位列第二、第三、第五和第七名。

在马德里国际商标申请方面，中国以 6339 件申请继续排在美国和德国之后，保持世界第三。华为以 131 件申请位列商标申请人第三名，这是中国申请人首次跻身全球前五。此外，虽然中国目前尚不是海牙体系成员，但来自中国用户的申请已达到 238 件（包含 663 项设计），增长超过 70%，使得中国跻身海牙体系前十大申请人之列。

上海汉声提供 PCT 申请业务，欢迎各位联系咨询。

1.3 【专利】如何利用专利分析，把握技术和市场的发展动向？（发布时间：2020-4-9）

市场是企业生存的土壤，为了获得市场企业经常会采取多种手段牵制竞争对手，其中专利通常被认为是最为有效的手段。专利文献同时包含着技术信息和法律信息，分析专利就能把握好企业竞争对手的技术和市场的动向。

此外，专利中除了包含技术和法律信息外，还有时间、地域和人员等多个维度，这些维度的信息也能反应出企业在运作过程中的一些市场战略和经营规划等。

因此，尤其是在技术依赖性较强的行业，龙头企业常常会通过专利布局来限制竞争对手的发展，在市场上尽可能为自己争取更高的市场地位。而技术相对落后一点的企业，则要利用好专利分析这把利器，潜心研究竞争对手核心技术、市场战略或市场行为，力争扭转在市场上的被动局面。

那么，究竟如何实施专利分析来为市场及竞争对手把脉呢？企业可以在专利分析的以下三个阶段分别做好相应的工作。

1

准备期

在准备期要确定好分析的目标和分析的对象。一项技术的发展有着其特有的发展历程，可能会很久远，同时技术也不是孤立的，其在产业上下游上的延伸也会较为广泛。

因此为了使得分析更有针对性，能够聚焦到企业真正的痛点上，专利分析通常会界定在一定的范围内。例如，根据分析目标的不同，来收集不同的背景资料，选定不同的分析工具，选择不同的专利信息源。是研究竞争对手的布局情况，还是研究行业技术的发展状况，或是研究特定技术的尖端细节等，其最终采用的分析手段都会有所差异。

2

分析期

在做好准备工作的基础上，进行数据的采集和分析。数据采集一般限定在一定的时间范围内，通过拟定的检索策略在确定的专业领域内进行检索，并在检索中不断地进行检索修正，以期获得与分析目标最为匹配的样本数据。

数据分析一般包括数据清洗、指标聚集、图表生成、深度分析、问题解读和报告撰写等，分析方法有定性分析、定量分析、拟定量分析和图表分析等。

3

应用期

应用期要确定好分析成果的应用场景。首先通过对分析报告进行评估，确定分析成果应用的可行性；而后在制定企业战略时，针对不同的人群，如企业管理者、技术带头人或普通研发人员等，采用不同的应用模式为他们的实际工作服务。

那么，专利分析具体能够解决企业实际工作中的那些问题呢？

1

- 了解相关领域的技术状况 -

专利文献是技术资料的宝库，据世界知识产权组织统计，全世界发明成果有 90% 以上会出现在专利文献中。通过对相关产业技术领域的专利技术进行分析，能够了解该技术领域的整体技术状况和技术发展趋势，了解行业技术的创新热点和专利保护的特征。

2

- 了解相关企业的技术活动 -

专利制度是被广泛认可的保护创新的有效方式，绝大多数创新型企业都会将自己开发的技术尽早申请专利以求得到保护，企业的技术路线和技术布局也就会相应地通过其专利信息反映出来。与之相反，通过对企业的专利信息进行分析，便可以了解企业的技术活动和战略布局情况。

3

- 了解竞争对手的市场动向 -

企业同竞争对手必定处在相同或相近的技术领域，通过对该技术领域的专利信息进行分析，不仅可以发现现实的竞争对手，还可以挖掘潜在的竞争对手，而且可以通过对竞争对手在不同国家的专利文献进行分析，了解其在不同国家、不同地域的市场经营活动，以及竞争企业间的技术合作和技术许可等市场动向。

4

- 了解相关领域的人才分布 -

通过对专利文献中的发明人信息进行分析，可以容易地找到相关领域的技术专家，并可以了解到这些技术专家在研发技术上的侧重点。

5

- 预测新产品新技术的市场情况 -

专利文献记载着目前最为先进的研发技术，据世界知识产权组织统计，同一发明成果出现在专利文献中的时间要比出现在其它媒体上的时间平均早一到两年。通过对专利文献信息进行

分析，可以预测新产品和新技术的推出，以及新产品和新技术在可能国家的市场分布和规模预期等。

6

- 为企业研发、投资兼并决策等提供依据 -

通过对相关领域的专利文献进行分析，可以了解相关领域的技术发展现状和发展趋势，可以为企业管理者在研发特定技术、投资新项目、兼并收购相关企业等活动中提供决策依据。

7

- 为企业制定战略目标路径提供依据 -

专利信息不仅包含着大量的技术信息，还包含着大量的法律和经济信息，仔细分析和科学利用这些信息，可以为企业制定市场战略，确定发展目标，选择发展路径等诸多市场活动提供依据。

商场如战场，知己知彼将百战不殆，企业通过专利分析摸清领域技术、竞争对手等情况，不断提升企业在市场中的竞争优势，这对于企业的发展来说是至关重要的。

【李明珠 摘录】

1.4 【专利】美日企业赔偿上亿专利费，只因一项发明，被称为中国专利“流氓”（发布时间:20120-4-10）

在人们的印象中，U 盘好像是外国人的东西，因为很多 U 盘的产品都是来自于外国企业，比如金士顿和索尼，这两家企业在生产 U 盘方面是值得信赖的，质量具有一定的保障。但是最开始发明 U 盘的并不是这两家企业，而且这两家企业还因为 U 盘的事情吃了大亏。让这美日企业赔偿上亿专利费，只因一项发明，被称为中国专利“流氓”。

现在人们越发注重版权意识，如果没有获得版权，就随意获取别人的东西，并且用于商用，是非常容易面临赔偿的。如果是在发明创造方面，那也是有专利的。U 盘的专利并不属于外国人，因此外国企业用了就需要赔偿专利费。那么 U 盘是谁发明的呢？

发明 U 盘

U 盘最开始来自于朗科，而朗科的创始人是邓国顺，总部位于深圳的朗科主要业务就是移动存储和无线数据，也就是大家都熟知的 U 盘。在市场上占据一定的份额，朗科拥有多项知识产权和专利，U 盘就是其中一个。凭借这些专利费，就让朗科成为国内一线企业。

不过在发明 U 盘之前，人们经常使用的是软盘，使用过软盘的人都知道，只要温度过高，那么软盘就无法使用，再加上存储空间不足，不太实用。基于这样的情况下，朗科就研发出了 U 盘，快捷存储数据，空间内存也远远超出了软盘。

申请专利

在发明 U 盘以后，邓国顺意识到这是一项非常重要的技术，因此向国家申请了专利。如果有其它企业也研制出了 U 盘，那么这项专利就不是朗科的了。当然，最重要的是专利意识，那时候

很多人都不在意这个，只有邓国顺知道，不能放弃这项发明专利。最后邓国顺也成功申请到了 U 盘的专利。不过后来邓国顺也被很多人称作是专利“流氓”，这是为什么呢？

赔偿专利费

一旦 U 盘向市场上销售，并且进入人们的视野，那么就会知道 U 盘是有多么的重要。它解决了人们存储数据的问题，在看中 U 盘的商业前景以后，很多企业都开始模仿，并且生产制造。最具有代表性的就是金士顿和索尼了，结果很明显，拥有专利的邓国顺向金士顿和索尼起诉，最后的结果是每年需要向朗科缴纳上亿元的专利费。

【周君 摘录】

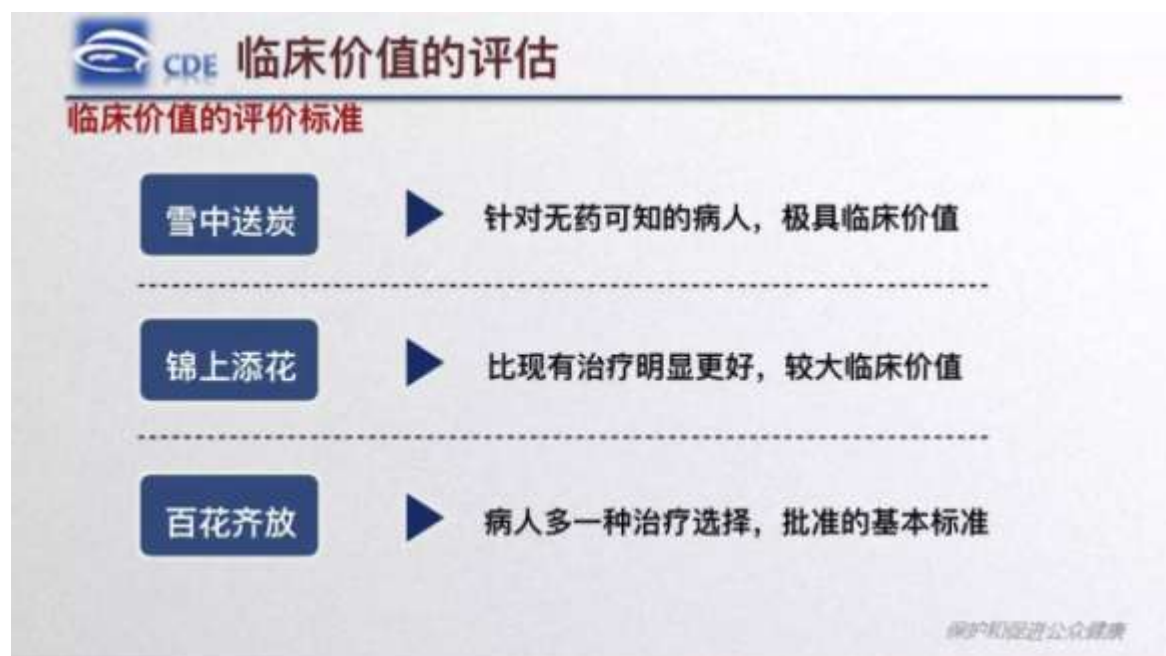
1.5 【专利】在中国做新药，哪些快速通道值得关注？（发布时间：2020—4—8）

国家市场监督管理总局令，第 27 号：《药品注册管理办法》已于 2020 年 1 月 15 日经国家市场监督管理总局 2020 年第 1 次局务会议审议通过，2020 年 3 月 30 日公布，自 2020 年 7 月 1 日起施行。

每一次变更，总会有些突破性的法规条例，引领制药行业的发展。

药品审评审批改革，回归药物临床价值评价！

所以，在中国做新药，哪些快速通道值得关注？



第一节

突破性治疗药物程序

(类似美国 Breakthrough therapy designation)

第五十九条药物临床试验期间，用于防治严重危及生命或者严重影响生存质量的疾病，且尚无有效防治手段或者与现有治疗手段相比有足够证据表明具有明显临床优势的创新药或者改良型新药等，申请人可以申请适用突破性治疗药物程序。

第六十条 申请适用突破性治疗药物程序的，申请人应当向药品审评中心提出申请。符合条件的，药品审评中心按照程序公示后纳入突破性治疗药物程序。

第六十一条 对纳入突破性治疗药物程序的药物临床试验，给予以下政策支持：

（一）申请人可以在药物临床试验的关键阶段向药品审评中心提出沟通交流申请，药品审评中心安排审评人员进行沟通交流；

（二）申请人可以将阶段性研究资料提交药品审评中心，药品审评中心基于已有研究资料，对下一步研究方案提出意见或者建议，并反馈给申请人。

第六十二条 对纳入突破性治疗药物程序的药物临床试验，申请人发现不再符合纳入条件时，应当及时向药品审评中心提出终止突破性治疗药物程序。药品审评中心发现不再符合纳入条件的，应当及时终止该品种的突破性治疗药物程序，并告知申请人。

第二节

附条件批准程序(即有条件上市)

第六十三条 药物临床试验期间，符合以下情形的药品，**可以申请附条件批准**：

（一）治疗严重危及生命且尚无有效治疗手段的疾病的药品，药物临床试验已有数据证实疗效并能预测其临床价值的；

（二）公共卫生方面急需的药品，药物临床试验已有数据显示疗效并能预测其临床价值的；

（三）应对重大突发公共卫生事件急需的疫苗或者国家卫生健康委员会认定急需的其他疫苗，经评估获益大于风险的。

第六十四条 申请附条件批准的，申请人应当就附条件批准上市的条件和上市后继续完成的研究工作等与药品审评中心沟通交流，经沟通交流确认后提出药品上市许可申请。

经审评，符合附条件批准要求的，在药品注册证书中载明附条件批准药品注册证书的有效期、上市后需要继续完成的研究工作及完成时限等相关事项。

第六十五条 审评过程中，发现纳入附条件批准程序的药品注册申请不能满足附条件批准条件的，药品审评中心应当终止该品种附条件批准程序，并告知申请人按照正常程序研究申报。

第六十六条 对附条件批准的药品，持有人应当在药品上市后采取相应的风险管理措施，并在规定期限内按照要求完成药物临床试验等相关研究，以补充申请方式申报。

对批准疫苗注册申请时提出进一步研究要求的，疫苗持有人应当在规定期限内完成研究。

第六十七条 对附条件批准的药品，持有人逾期未按照要求完成研究或者不能证明其获益大于风险的，国家药品监督管理局应当依法处理，直至注销药品注册证书。

第三节

优先审评审批程序

(Priority review and approval)

第六十八条 药品上市许可申请时，以下**具有明显临床价值的药品**，可以申请适用优先审评审批程序：

- （一）临床急需的短缺药品、防治重大传染病和罕见病等疾病的创新药和改良型新药；
- （二）符合儿童生理特征的儿童用药品新品种、剂型和规格；
- （三）疾病预防、控制急需的疫苗和创新疫苗；
- （四）纳入突破性治疗药物程序的药品；
- （五）符合附条件批准的药品；
- （六）国家药品监督管理局规定其他优先审评审批的情形。

第六十九条 申请人在提出药品上市许可申请前，应当与药品审评中心沟通交流，经沟通交流确认后，在提出药品上市许可申请的同时，向药品审评中心提出优先审评审批申请。符合条件的，药品审评中心按照程序公示后纳入优先审评审批程序。

第七十条**对纳入优先审评审批程序的药品上市许可申请**，给予以下政策支持：

- （一）**药品上市许可申请的审评时限为一百三十日**；（NDA/BLA）
（接近美国的6个月）（注：普通审评时限为两百日，工作日）

(二) 临床急需的境外已上市境内未上市的罕见病药品，审评时限为七十日；

(三) 需要核查、检验和核准药品通用名称的，予以优先安排；

(四) 经沟通交流确认后，可以补充提交技术资料。

第七十一条审评过程中，发现纳入优先审评审批程序的药品注册申请不能满足优先审评审批条件的，药品审评中心应当终止该品种优先审评审批程序，按照正常审评程序审评，并告知申请人。

第四节

特别审批程序

第七十二条在发生突发公共卫生事件的威胁时以及突发公共卫生事件发生后，国家药品监督管理局可以依法决定对突发公共卫生事件应急所需防治药品实行特别审批。

第七十三条 对实施特别审批的药品注册申请，国家药品监督管理局按照统一指挥、早期介入、快速高效、科学审批的原则，组织加快并同步开展药品注册受理、审评、核查、检验工作。特别审批的情形、程序、时限、要求等按照药品特别审批程序规定执行。

第七十四条对纳入特别审批程序的药品，可以根据疾病防控的特定需要，限定其在一定期限和范围内使用。

第七十五条对纳入特别审批程序的药品，发现其不再符合纳入条件的，应当终止该药品的特别审批程序，并告知申请人。

临床价值评估和优先审评

- > 关注患者的疾病 (流行病学和基础数据)
 - > 真正有效地促进科学成果的转化 (基础与临床的结合)
 - > 以团队为基础, 加强多学科人才培养, 尤其是交叉学科的研究型人才 (不同类型疾病的相同发病机制)
 - > 探索和完善生命科学研究的新模式和新方法新的方法的建立和验证
 - > 加强沟通交流 (业界、研究者、评价机构)
- 研究设计、评价标准、终点指标。。。

【黄春牡 摘录】

1.6 【专利】从专利角度看小区防疫消毒通道 (发布时间:2020-4-9)

为做好新冠肺炎防疫工作,陆续有小区物业推出硬核举措——在小区入口设置消毒通道,业主在检测体温后,通过“云雾缭绕”的通道消毒后即可安全回家。为更好地支持疫情防控工作,笔者基于近年来国内相关专利申请对防疫消毒通道技术进行浅析。

CN209967142U 公开了一种人员消毒通道,包括一消毒通道以及入口门、出口门、雾化消毒单元;雾化消毒单元包括自动配药装置、喷雾头、自动控制单元,自动控制单元包括控制箱、智能门禁模块、进出信号识别模块,控制箱用于给雾化消毒单元、智能门禁模块发送开启与关闭信号;智能门禁模块通过线路与控制箱相连,控制入口门和出口门的开启和关闭;进出信号识别模块包括红外传感器,安装于通道内靠近入口门的墙上,通过线路与控制箱连接,以用于感应人员并统计人数后反馈给控制箱。该专利提供的人员消毒通道能够在配药箱内增加药粉箱,原料选用范围广,适用性强;通过消毒原液箱和水箱的双计量泵设计,结合送料件载物槽的定量推送药粉,能够较为精准地控制各种原料的比例,保证配比

达到消毒水的消毒效果；通过自动控制单元的设置，使得雾化消毒单元和门禁的控制实现智能化，降低操作难度，提升效率。

CN209630257U 公开了一种人体喷雾消毒装置，人员进入消毒室后，该装置的喷雾头喷出消毒液，消毒液弥漫整个消毒室对消毒室内的人员进行消毒，消毒效率高，效果好；同时消毒室内设置传送通道，使部分眼睛对消毒液敏感的人员能够进行消毒。传送通道一侧设置行走通道，行走通道弯曲设置，对消毒液不过敏的人员可以行走通道，同时增加行走通道的长度，使消毒更加充分。喷雾头从进口门至出口门处间隔距离逐渐增大，将喷雾头在进口门处密集设置，能够使刚进入消毒室内部的人员被充分的消毒，在经过喷雾头稀疏的地方，使人员全身消毒更加均匀充分，同时节约消毒液。

CN106739967A 公开了一种随送风通道喷洒人体安全型消毒液的空调装置，其涉及的消毒液自动喷淋装置，由于采用目前唯一人体安全型的消毒液，可以充分利用现有各种空调装置送风通道，解决空调系统本身消杀问题，而且无需独立建设电控自动消毒装置，适合汽车消毒和大型基础设施统一消毒应用。

CN105833317B 公开了一种移动式消毒装置及消毒通道，提供了一种轻便、可快速安装的移动式消毒装置；CN207253512U 公开了一种消毒通道设备，能够对车辆进行高效地消毒；CN208973786U 公开了一种单独消毒的可封盖鞋底清洗机，可以对鞋底进行清洗并对鞋帮和鞋面进行消毒。

由以上技术可以得出小区防疫工作的一些启示：为了确保消毒的效率和效果，有条件的小区可以考虑直接引进相关成品，并结合控制单元和智能门禁等对进出人员和车辆的消毒进行更严格有力的控制。进一步从成本考虑，充分利用现有各种空调装置送风通道的消毒液自动喷淋装置也是不错的选择。实际上，目前多数小区的防疫通道多为自主搭建的简易消毒通道，根据以上专利，在简易通道使用中需要注意：精准地控制各种原料的比例，保证配比达到的消毒水的消毒效果；选用消毒水要尽可能对人体安全，避免过敏等不良反应；把控装置的喷雾效果以及通道的长度，以保证消毒充分。

由于消毒工作的专业性要求较高，建议小区在自主搭建消毒通道时尽可能地寻求专业人士的帮助。某小区在消毒行家的指导下将消毒房设在小区入口处对所有业主实行人车消毒，业主进入小区前下车进入消毒房洗手，洗手用的水加了过硫酸氢钾，具有消毒效果又对人体无害，并对业主随身携带的物品进行高温消毒，脚放在踏板上同步消毒。之后再进入消毒房进行雾化消毒，对身上的衣服和鞋底彻底消毒。业主消毒结束的同时，车子在外侧也进行了消毒。鞋底和车子消毒采用的消毒液是用浓戊二醛溶液稀释而成。此外，除了小区，笔者建议商场、超市等人流量较大的场所也酌情设置消毒通道，从而更好地进行疫情控制。（国家知识产权局专利局专利审查协作河南中心 楚林疋）

【卫素丹 摘录】

热点专题

【知识产权】解析华为 P40 Pro 神奇 AI 拍照技术！算力很强大，专利备三年（发布时间：2019-04-10）

国行版华为 P40 系列手机昨晚发布，自带超级望远镜的 AI 拍照功能十分亮眼。

今天各路土豪、测评小能手们已经开始把弄玩手机，发布各种评测结果了。



正所谓：

好读书，求甚解；追好货，扒专利。

作为一名勤劳而又质（pin）朴（qiong）的 IPer，换不起手机，我还扒不起专利么？

先来看外观专利，申请于去年 6 月，今年 2 月 21 日就已经公开。

专利文件中 ,P40 系列正面的挖孔屏和背面的矩形六摄像孔十分明显 ,
四角瀑布屏的设计貌似不太明显。

(19)中华人民共和国国家知识产权局



(12)外观设计专利



(10)授权公告号 CN 305625972 S

(45)授权公告日 2020. 02. 21

(21)申请号 201930319789.0

(22)申请日 2019.06.19

(73)专利权人 华为技术有限公司

地址 518129 广东省深圳市龙岗区坂田华
为总部办公楼

(72)设计人 王林林

(51)L00(12)G1.

14-03

图片或照片 14 幅 简要说明 1 页

(54)使用外观设计的产品名称

手机(一一七)





设计2后视图



设计2仰视图



设计2左视图



设计2立体图

外观专利中背面摄像头的“上四下二”的位置设置，与 P40 实物有所差别。

以 P40 Pro 为例，官方公布的配置包含 4 个摄像头，其中广角镜头、超广角镜头、长焦镜头呈数列排列。

超感知徕卡四摄
HUAWEI P40 Pro

后置摄像头

- 电影摄像头
4000万像素 (18mm) f/1.8
- 超感知主摄像头
5000万像素 RYYB (23mm) f/1.9, OIS
- 5倍光学变焦摄像头
200万像素 RYYB (125mm) f/3.4, OIS

多光谱色温传感器
8色光谱

3D深感摄像头
ToF

超感知徕卡四摄：
5000万像素超感知摄像头 (广角, f/1.9光圈, OIS光学防抖) +
4000万像素电影摄像头 (超广角, f/1.8光圈) +
1200万像素超感光长焦摄像头 (f/3.4 光圈, OIS光学防抖) +
3D深感摄像头

支持5倍光学变焦、10倍混合变焦、50倍数字变焦

这一组摄像头搭配可以呈现 1X 正常拍摄，10X 混合变焦，50X 数字变焦，于是网友说 P40 Pro 其实是一台超级望远镜。



这组摄像头配制的专利倒是不难找，因为华为申请的涉及广角镜头、超广角镜头、长焦镜头的专利申请，目前只公开了一件。



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110248081 A
(43)申请公布日 2019.09.17

(21)申请号 201811190767.X

(22)申请日 2018.10.12

(71)申请人 华为技术有限公司

地址 518129 广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼

(72)发明人 苏蔚 罗巍 李远友 杜成

(74)专利代理机构 北京 专利商标代理有限公司 11274

代理人 申

(51)Int.Cl.

H04N 5/232(2006.01)

H04N 9/04(2006.01)

权利要求书5页 说明书32页 附图24页

(54)发明名称

图像捕捉方法及电子设备

(57)摘要

本实施例提供一种图像捕捉方法及电子设备,涉及电子技术领域,能够在不同拍摄场景下切换到不同的摄像头进行拍摄,提高图像的拍摄效果。具体方案为:电子设备包括广角彩色摄像头、超广角彩色摄像头和长焦彩色摄像头;电子设备在检测到用户用于打开相机的第一操作之后,响应于第一操作,在触摸屏上显示拍摄界面;电子设备通过广角彩色摄像头捕捉图像,并在触摸屏上显示捕捉到的图像;电子设备在检测到用户用于指示变焦的第二操作之后,响应于第二操作,切换到通过超广角彩色摄像头或长焦彩色摄像头捕捉图像,并在触摸屏上显示捕捉到的图像。本实施例用于拍摄过程。



百科君的IP杂谈

三种镜头混搭的技术也不算复杂,就是相互切换。

比如拍照时,先用广角摄像头,把镜头拉远就切换成超广角镜头;把远景拉近,就切换成长焦镜头。

实施例中,拍艾弗尔铁塔的示意图也是如此。

1. 一种图像捕捉方法,应用于具有触摸屏的电子设备,其特征在于,所述电子设备包括广角彩色摄像头、超广角彩色摄像头和长焦彩色摄像头,所述方法包括:
所述电子设备检测到用户用于打开相机的第一操作;
响应于所述第一操作,所述电子设备在所述触摸屏上显示拍摄界面;
所述电子设备通过所述广角彩色摄像头捕捉图像;
所述电子设备在所述触摸屏上显示所述广角彩色摄像头捕捉到的图像;
所述电子设备检测到所述用户用于指示变焦的第二操作;
响应于所述第二操作,所述电子设备切换到通过所述超广角彩色摄像头或所述长焦彩色摄像头捕捉图像;
所述电子设备在所述触摸屏上显示所述超广角彩色摄像头或所述长焦彩色摄像头捕捉到的图像。

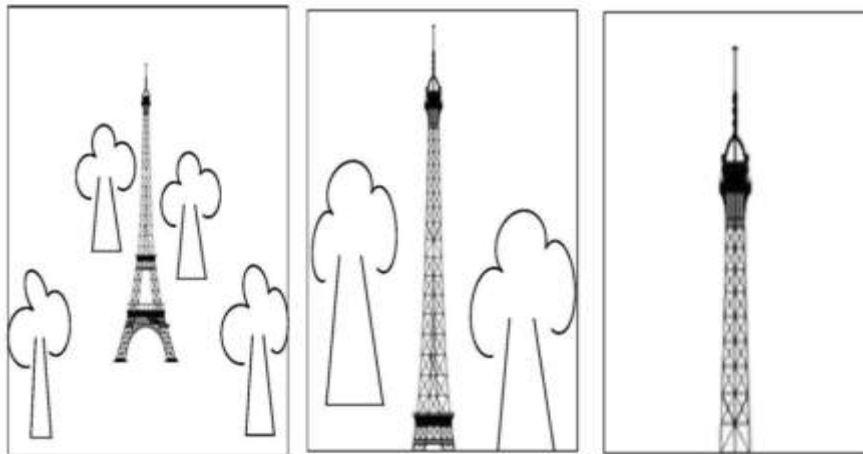


图5A

图5E

图5F

虽然华为这组相机功能很强大,号称超级望远镜,但是专利的创造性这道坎...

第一次审查意见被审查员认为缺乏创造性;二通前天才下来,说是修改又超范围。

当然华为 P40 Pro 更有意思的看点不止这点,最有意思的是拍照加上 AI 的新玩法。

比如你在跳跃的时候,可以抓住你最精彩的瞬间。



弹指间，锁定精彩瞬间

精彩时刻总是稍纵即逝，华为 AI 精彩瞬间⁷，拍摄时，可完整记录按下快门前后全部画面，生成超清动态相片，并智能选出 1-3 张拥有最佳姿态与表情的照片，供你选择。现在起，不管是和好友一起腾空瞬间，还是滑板回环的时刻，都可轻松定格。

广告的宣传中，说是记录按下快门前后的全部画面，然后 AI 选出来 1-3 张最佳姿态照片。

这个方案在专利里，会怎样描述呢？看这里。



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109902189 A

(43)申请公布日 2019.06.18

(21)申请号 201811462769.X

(22)申请日 2018.11.30

(71)申请人 华为技术有限公司

地址 518129 广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼

(72)发明人 罗达新 宋风龙 许松岑 刘毅 颜友亮 刘健庄 钱莉

(74)专利代理机构 广州... 商标代理有限公司 44202 代理人 郝传鑫 熊...

(51)Int.Cl. G06F 16/53(2019.01) G06F 16/51(2019.01) H04N 5/232(2006.01)

权利要求书3页 说明书12页 附图5页

(54)发明名称 一种图片选择方法及相关设备

(57)摘要 本申请实施例公开了一种图片选择方法及相关设备。包括：获取时间序列上的M张图片中每张图片的特征信息，所述特征信息用于描述对应图片的显示内容；根据M张图片中每张图片的特征信息，确定M张图片在时间序列上的帧间信息，帧间信息表示特征信息在时间序列上的相互关系和/或变化情况；根据帧间信息，确定特征变化关键点；其中，当相互关系满足第一预设阈值和/或变化情况满足第二预设阈值，将相互关系和/或变化情况对应的当前帧时间点作为特征变化关键点，时间点为时间序列上的点；从M张图片中选取与特征变化关键点对应的N张图片，播放或显示所述N张图片。采用本申请实施例，可以提高图片选择的准确率以及图片的区别度。



CN 109902189 A

非常朴实，就是先拍 M 张照片，再从里面选 N 张。

1. 一种图片选择方法,其特征在于,所述方法包括:

获取时间序列上的M张图片中每张图片的特征信息,其中,所述特征信息用于描述对应图片的显示内容,所述M为正整数;

根据所述M张图片中每张图片的所述特征信息,确定所述M张图片在所述时间序列上的帧间信息,所述帧间信息表示所述特征信息在所述时间序列上的相互关系和/或变化情况;

根据所述帧间信息,确定特征变化关键点;其中,当所述相互关系满足第一预设阈值和/或所述变化情况满足第二预设阈值,将所述相互关系和/或所述变化情况对应的当前帧时间点作为所述特征变化关键点,所述时间点为所述时间序列上的点;

从所述M张图片中选取与所述特征变化关键点对应的N张图片,所述N为小于等于M的正整数;

播放或显示所述N张图片。

 百科君的IP杂谈

在按快门前后 M 张照片的细节,在说明书里也有体现,可以说是专利方案和广告宣传的匹配度非常高。

需要说明是,从 M 张里选 N 张并不算新,早年很多方案可以从视频里选 N 张,也可以抓到跳跃的最佳姿势。

所以这件专利申请的创造性在于,如何用 AI 算法选那 N 张出来。

审查员也是这么认为的,发了一通,部分权利要求缺乏创造性,等着华为改权要。

真正体现华为 P40 Pro 算法强大的玩法,是另外一个玩法——消除反光。

比如去博物馆对着玻璃橱窗拍展品,也许照片里可以看到玻璃上反射的自己。

结果华为 P40 Pro 可以通过算法,把反射的影响给消掉。

相关的技术方案可能已经被华为储备了很久了,相关专利申请于 2016 年,今年初该专利刚刚授权公告。



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106651790 B

(45)授权公告日 2020.01.31

(21)申请号 201611032330.4
 (22)申请日 2016.11.22
 (65)同一申请的已公布的文献号
 申请公布号 CN 106651790 A
 (43)申请公布日 2017.05.10
 (73)专利权人 杭州华为数字技术有限公司
 地址 310052 浙江省杭州市滨江区滨兴路
 301号3幢A楼301室
 (72)发明人 陶鑫 贾佳亚 鲁亚东
 (74)专利代理机构 北京 知识产权代理
 有限公司 11205
 代理人 杨 文
 (51)Int. Cl.
 G06T 5/00(2006.01)

(56)对比文件
 CN 104103050 A, 2014.10.15,
 CN 105741243 A, 2016.07.06,
 CN 101930601 A, 2010.12.29,
 US 2015086127 A1, 2015.03.26,
 审查员 杨霜雪

权利要求书4页 说明书15页 附图7页

(54)发明名称
 图像去模糊的方法、装置和设备

(57)摘要

本发明实施例提供一种图像去模糊的方法、装置和设备。该方法包括：获取待处理图像的背景层的模糊核和反光层的模糊核；根据公式

$$\{L_b, L_r\} = \underset{(L_b, L_r)}{\operatorname{argmin}} \left[L_b * K_b + L_r * K_r - B \right]^2 + \mu_b \sum_i |\sum_j \partial L_b * K_b - \partial B|^2 + \mu_r \sum_i (|\partial L_r|^n + |\partial L_b|^n)$$

确定所述待处理图像的背景层 L_b 和所述待处理图像的反光层 L_r 。本发明实施例的方法，分别考虑了待处理图像的背景层的模糊核和反光层的模糊核，并且基于这两个模糊核进行背景层和反光层的分离和去模糊，不仅提高了图像去模糊的准确度，也使得还原出的图像更加清晰。



百科君的IP杂谈

方案名曰图像去模糊的方法，AI 算法首先是要识别出用户要拍摄的背景层，和要消除的反光层；

然后用算法“平滑”模糊的地带，接着反复迭代，反复平滑...

这件算是目前本文所提到的华为 P40 Pro 神奇 AI 拍照专利中唯一一件授权的专利。

1. 一种图像去模糊的方法,其特征在于,包括:
获取待处理图像的背景层的模糊核和反光层的模糊核;

$$\{L_B, L_R\} = \arg \min_{(L_B, L_R)} \|L_B * K_B + L_R * K_R - B\| + \mu_d \sum_{\partial} \|\sum \partial L_i * K_i - \partial B\|^2$$

根据公式 $+ \mu_l \sum_{\partial} (\|\partial L_B\|^{\alpha_1} + \|\partial L_R\|^{\alpha_1})$ 确定所述待处理图

像的背景层 L_B 和所述待处理图像的反光层 L_R ;其中,所述 B 为待处理图像的像素矩阵,所述 K_B 为所述背景层的模糊核,所述 K_R 为所述反光层的模糊核,所述 K_i 为 K_B 或者 K_R ,所述 L_i 为 L_B 或者 L_R ,所述 α_1 为表征原始清晰图像的梯度分布程度的因子,所述 μ_d 和 μ_l 为调整还原出的清晰图像的平滑程度的调整因子。

上述 AI 拍照已经很有意思了,但是我觉得最有意思的是下面这个“消除路人”的功能。

就是在拍照的时候,如果有路人走进镜头,就可以一键把乱入的路人从照片上“消除”掉。



这个非常具有实用价值,当在某景区、网红点,人人人人头窜动的地方,你可以放心的拍旅游照了?

这个方案 2017 年申请的专利,方案其实很直接,就是“拆了东墙补西墙”!



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109952758 A

(43)申请公布日 2019.06.28

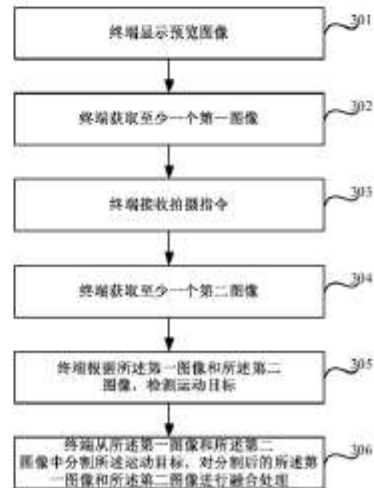
(21)申请号 201780064287.6
 (22)申请日 2017.09.30
 (66)本国优先权数据
 201710582412.4 2017.07.17 CN
 (85)PCT国际申请进入国家阶段日
 2019.04.19
 (86)PCT国际申请的申请数据
 PCT/CN2017/104753 2017.09.30
 (87)PCT国际申请的公布数据
 WO2019/015120 ZH 2019.01.24

(74)专利代理机构 北京...知识产权代理事务
 所(普通合伙) 11309
 代理人 陈...
 (51)Int.Cl.
 H04N 5/232(2006.01)

(71)申请人 华为技术有限公司
 地址 518129 广东省深圳市龙岗区坂田华
 为总部办公楼
 (72)发明人 李小娟 郜文美

(54)发明名称
 一种图像处理的方法及终端

(57)摘要
 本发明实施例提供了一种图像处理的方法和终端。该方法包括：终端显示预览图像；所述终端获取所述预览图像中的至少一个第一图像；所述终端接收拍摄指令；所述终端获取至少一个第二图像；所述终端根据所述第一图像和所述第二图像，检测运动目标；所述终端从所述第一图像和所述第二图像中分割所述运动目标，对分割后的所述第一图像和所述第二图像进行融合处理。本发明实施例，用户点击拍摄后，等待的时间明显缩短，拍摄效率高，用户体验佳。



百科君的IP杂谈

2758 A

权 利 要 求 书

1、一种图像处理的方法，其特征在于，所述方法包括：
 终端显示预览图像；
 所述终端获取所述预览图像中的至少一个**第一图像**；
 所述终端接收拍摄指令；
 所述终端获取至少一个**第二图像**；
 所述终端根据所述**第一图像**和所述**第二图像**，**检测运动目标**；
 所述终端从所述**第一图像**和所述**第二图像**中**分割所述运动目标**，对分割后的所述**第一图像**和所述**第二图像****进行融合处理**。

具体就是至少拿两张照片，对比一下识别出谁在运动，把运动的目标认定为路人；

然后，把 A 照片路人的地方抠掉，再把 B 照片对应的地方贴上去，就是这么简单。

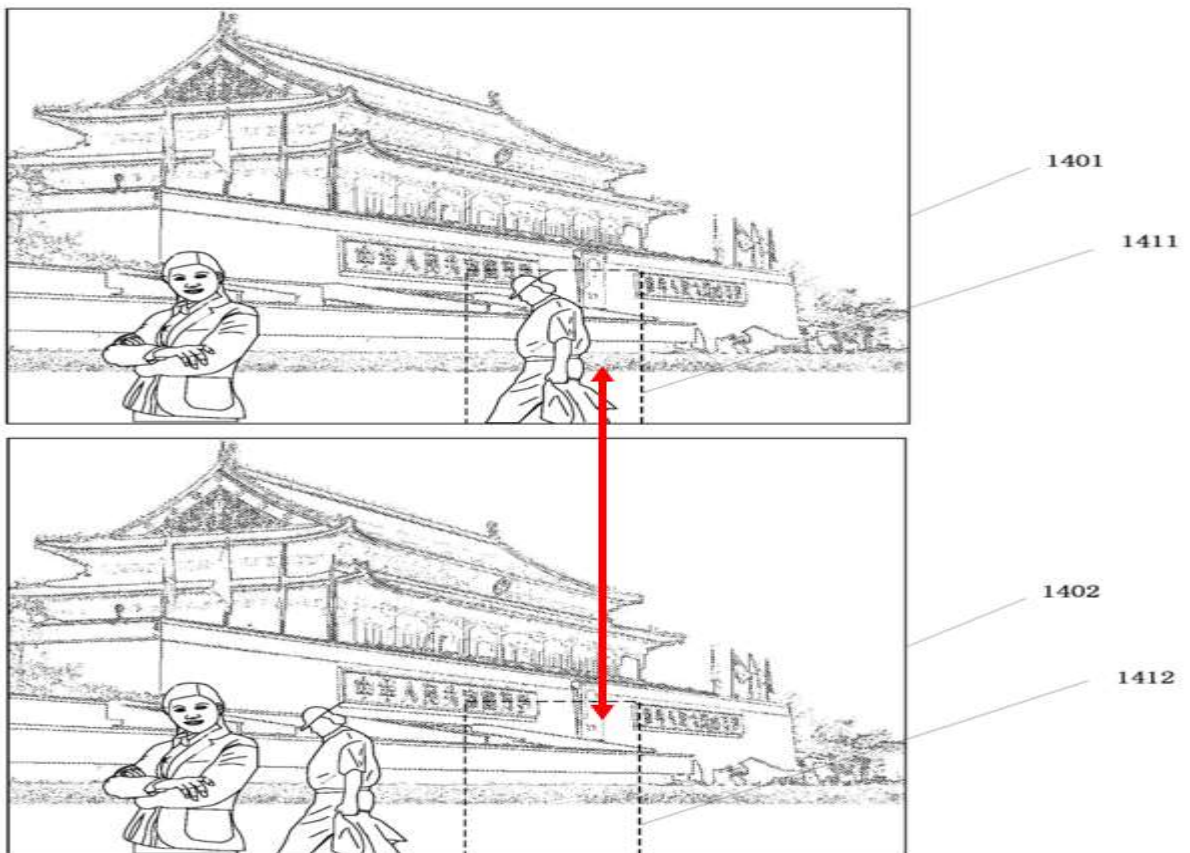


图 14

百科君的IP杂谈

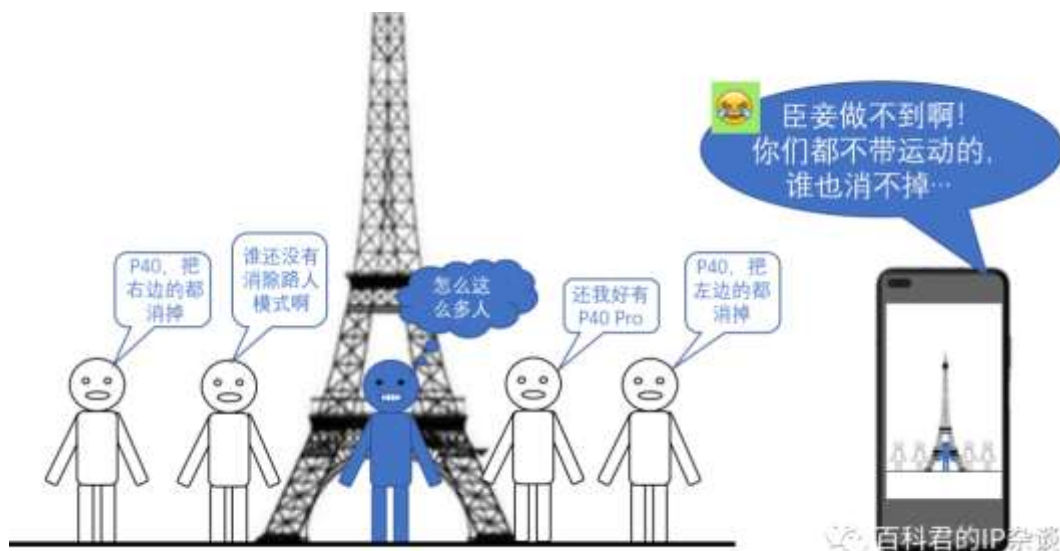
但不幸的是，这样的方案很早就出现了，联想、魅族都曾经申请过类似的专利。

正因为如此，目前这件消除路人的专利比较惨，全部权利要求被认为缺乏创造性，对比文件就是联想的在先专利申请。

有意思的是，联想那件消除路人的在先专利申请，2016年就已经被驳回了，复审都没扳回来...

补充一点，这个路人消除模式，是通过目标运动才能识别路人。

那有意思的来了，如果你在一个网红点，你跟一堆路人一起摆 pose，同时喊茄子，大家都不动...



那没办法，就算大家都用的华为 P40 Pro，但是你们谁也消除不了谁..

【魏凤 摘录】