**知识产权公共运营服务平台数据服务体系建设**

1 专利大数据分析系统

通过制定各类专利集合，利用数据清洗、数据标准化、数据标引和常规统计分析、自定义分析、关联分析、运营分析、对比分析、申请人阶段分析等多种分组统计工具，达到分析产业及相关技术的发展趋势和状况，发现技术的新分支和产品应用方向、分析竞争对手的战略意图，了解竞争对手技术特点和状况、寻找技术合作合作伙伴，指导技术贸易、获取最大利益等目的。

1.1数据清洗

1. **去重：**可对数据按照文献类型和同族两个层面的去重，文献类型去重可以选择保留公开或者授权文献。
2. **筛选：**可以在全部著录项目字段中进行筛选，逐步缩小数据范围。筛选字段之间支持and、or和not运算符。
3. **拆分：**从一个主题中拆分出部分专利数据，形成一个新的专利集合，同时保留原集合。
4. **合并：**将多个专利集合，合并成一个集合的功能。合并时，对于不同专利集合中的重复数据应进行去重。

1.2数据标准化

数据标准化主要是指申请人归并的功能。由于历史变迁和数据来源、加工标准不同的影响，在现有专利数据中，申请人字段中的内容，虽是同一客体，但表述却不尽相同。因此需要一套归并管理工具，来实现同一客体不同表述形式的映射管理，即申请人代码表。通过日常的补充和维护，使用申请人代码表可以对某一专利集合中的申请人数据实现标准化，实现对同一申请人客体更为精准的分析统计结果。

1.3数据标引

标引通俗讲是将专利数据打上各类自定义标签。通过标引管理模块，可以对标引词进行统一管理，提供对标引词的添加、删除、修改功能，方便重复利用。标引信息可与其他专利信息共同组合进行分析。

2中国高价值专利数据挖掘

充分结合大数据及大数据深度分析挖掘模型，对目标行业的专利数据从申请人、发明人、技术点等专利运营要素挖掘高价值专利，并结合产业趋势及专利整体布局情况研究、申请人及地域分布研究、申请人排名、产业技术分布、发明人研究、法律状态及技术转移情况研究等功能，为地区及产业寻找一条高价值专利挖掘发现以及后续培育的系统解决方案。彻底解决高价值专利挖掘与培育过程中面临的问题。为寻找产业痛点、挖掘高价值专利、明确运营要素提供支持。

以基础中国专利数据为基础，深加工17个重点产业的专利导航和专利评估数据。

（1）基础中国专利数据

包括中国专利全文文本数据、中国专利全文图像数据、中国专利外观设计数据、中国专利法律状态信息、中国专利摘要英文翻译数据。

（2）17个重点产业的专利导航

对稀土磁性材料、高端金属合金材料、先进高分子材料、专用设备、关键基础件、光学电子、集成电路、工业物联网、新能源汽车、智能家电、数字诊疗等17个重点产业，编写检索表达式，建设专业化的专利导航。

（3）基于专利导航深加工专利评估数据

对这17个重点产业的数据，深加工独立权利要求数、主权项标点数、主权项字数、剩余有效期、专利族、独立权利要求种类、从属权利要求数、专利类型、当前权利状态、说明书页数、附图个数、引证次数、发明人数、分类号小类数、技术领域热度、复审次数、无效次数、诉讼次数、转让次数、实施许可次数、质押次数、被引证次数等专利评估数据。

2.1产业专利价值导航

1. **产业技术分类知识图谱：**以图形化的方式，展现产业的技术细分情况，为产业导航提供感性认知。
2. **产业专利价值导航：**以导航树的形式展现产业专利技术导航，寻找产业专利布局的优势点和空白点。

2.2运营要素挖掘

通过选定的产业导航节点的专利数据，进行专利运营三要素的大数据挖掘。专利运营三要素指的是申请人（专利权利持有人）、发明人（专利技术创造者）、关键词（技术创新点），以图形化的方式直观的展示出不同要素下相关的专利数目和强度。

2.3产业专利质量纵览

以列表形式，展现当前节点（或当前节点对应某个运营要素）的专利数据质量情况，包括：

1. 专利数量：当前节点（或当前节点对应某个运营要素）的整体专利数量，体现了专利规模。
2. 专利强度：当前节点（或当前节点对应某个运营要素）的专利价值度平均值，体现了专利的平均价值。
3. 发明人数量：当前节点（或当前节点对应某个运营要素）的发明人人数平均值，体现了创新者规模。
4. 被引证数量：当前节点（或当前节点对应某个运营要素）的被引证数平均值，体现了创新的延续性。
5. 独权数量：当前节点（或当前节点对应某个运营要素）的独立权利要求项数平均值，体现了专利保护程度。

2.4专利价值排序概览

以专利列表的形式，展现当前节点（或当前节点对应某个运营要素）所对应的专利概要信息。显示包括专利申请号、申请日、申请人、专利名称、专利价值度等信息，可以按照专利的价值度（即评估得分）进行升序和降序，快速锁定价值度高的专利。

3外观设计专利智能检索系统

传统的外观专利检索系统都是基于著录项条件进行文本检索，而外观设计专利保护的产品的外观，为了完成检索任务需要对检索结果逐条记录进行浏览查看，既费时又费力，且文本条件使用不当会造成漏检情况的发生。因此，急需基于内容的外观图像检索系统，即具有智能化自动识别功能的、高效准确的外观设计专利图形图像计算机检索系统。检索系统应用基于内容的计算机图形图像识别与检索技术，依据一定的规则通过对外观设计专利的图形图像进行自动识别和基本判断，快速地做出相同相近似的初步判断，准确地过滤掉绝大多数没有价值的设计，把有价值的检出对象框定在最小范围内，从而使得用户可以针对检索系统检出的有限数目的对象进行相同相近似的人工判断。此系统弥补了传统的基于著录项条件的外观专利检索系统的缺点，极大的提高了检索人员的检索效率及检索质量。

系统应具有如下的功能：

* 著录项条件检索；
* 图像检索，包括：
  + 单视图检索
  + 多视图检索
  + 局部检索
* 检索结果：
  + 图像视图展示方式
  + 概要视图展示方式
* 专利对比；

4用户管理

实现用户信息的管理，包括用户对用户基本信息和角色信息的新增、修改、查看和删除。

5权限管理

实现角色权限的维护管理，管理员能够为不同的角色分配不同的数据查看和功能操作权限。

6数据资源要求

6.1数据资源分类

* + - * 商标数据资源：主要指商标的注册数据、商标流程数据。

|  |  |
| --- | --- |
| **分类** | **数据库** |
| 商标 | 中国商标 |
| 美国商标 |
| 马德里商标 |
| 英国商标 |

* + - * 版权数据资源：主要指版权局登记的软件著作权数据以及作品著作权数据。

|  |  |
| --- | --- |
| **分类** | **数据库** |
| 版权 | 软件著作 |
| 作品 |
| 行政处罚 | 行政处罚 |

* + - * 产业导航数据：提供11个关键领域的17个重点方向的专利导航数据。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 关键领域 | 序号 | 重点 |
| **稀土磁性材料** | 1 | 突破低成本钕铁硼基高丰度稀土永磁材料关键制备技术，重点发展高综合磁性能烧结钕铁硼磁体以及高性能粘接磁体、钐钴永磁材料、钐铁氮永磁材料、纳米结构磁性材料、软磁材料等新型稀土永磁材料。 |
| **高端金属合金材料** | 2 | 重点发展集成电路用高性能金属材料及超高纯金属材料、铜基IC用溅射靶材、精密铜合金材、高硬度超耐磨强化铜合金、无铅环保铜合金、高性能耐蚀铜镍合金等新型铜合金材料。提升发展汽车、高速列车、航空航天用等高性能铝合金板材。 |
| 3 | 培育发展高强韧、耐蚀新型钛合金及其型材、无氧钛、3D打印材料等钛合金材料以及块体非晶镁合金、智能降解镁合金材料。 |
| **先进高分子材料** | 4 | 加快开发光学膜材料、反渗透膜材料、交换膜材料的核心关键技术。发展耐高温高强度工程塑料。 |
| **专用设备** | 5 | 重点发展工业机器人、服务机器人、特种机器人，开展高精度运动控制、高可靠智能控制基础共性技术研发。 |
| **关键基础件** | 6 | 重点突破高寿命、高可靠性、高精度和智能化、集成化的设计制造技术。 |
| 7 | 大力发展高速精密重载轴承、精密传动件、高压液压件、高频响气动元件、高可靠性密封件、高性能泵阀、高强度紧固件、特种电机、精密高效多功能模具、特种铸锻件、高密度高强度粉末冶金件等机械基础件。 |
| **光学电子** | 8 | 重点突破特种镀膜技术、光学非球面技术、自动对焦/变焦技术、硫系玻璃材料开发应用技术、嵌入式软件技术、3D扫描成像技术、三维超精密振动测量技术、超高像素模组制程技术等核心光电技术。 |
| 9 | 加快发展生命科学/工业检测显微镜、显微数码系统、生物过程仪器、通用分析仪器、精密称重仪器、智能光电非接触测量仪与传感器、手机摄像模组、光学影像系统产品、光学镜片/镜头等。 |
| **集成电路** | 10 | 重点发展基于SOI晶圆的射频开关、调制器芯片、高频滤波器通用芯片、高端电源管理芯片以及化合物半导体电源开关和放大器通用芯片。以及涉及第三代半导体相关技术 |
| **工业物联网** | 11 | 积极突破智能感知、RFID射频识别、传感以及通信感知、图像识别等关键技术，重点发展位置传感器、压力传感器、速度传感器、温度传感器及气敏传感器等高端传感器。 |
| 12 | 重点发展智能装备、智能家电、车联网等领域的工业大数据应用服务。着力推动新一代通信线缆、通信接插件、网络安全等关键网络设备研发。 |
| **新能源汽车** | 13 | 重点研发高性能新能源汽车整车控制系统产品、车载及场站充电机产品。 |
| 14 | 研发动力电池、电机电控等核心零部件，重点研发高功率型和高能量型动力电池材料关键技术、动力电池组系统集成与应用技术，开发动力电池、电机电控等核心零部件。 |
| **智能家电** | 15 | 发展智能节能型电器，重点发展智能变频分体机、直流变频空调及小型中央空调等空调产品，环保型灶具、整体厨房等厨房家电，全自动洗衣机、智能节能冰箱等家用电器等。 |
| **数字诊疗** | 16 | 重点开发高通量检验设备、分子诊断设备与可视化探针、集成式及全实验室自动化流水线检验分析系统等现代医疗器械装备。 |
| 17 | 重点面向病毒性肝炎、肿瘤、重大流行疾病、遗传病产前诊断领域，突破原创型酶、抗原抗体技术，发展分子影像诊断、高通量生物芯片等产品。 |

6.2数据资源获取

* + - * 数据资源获取数量要求（接口方式）
        + 商标：日访问量限 5 万次；
        + 版权：日访问量限 2 万次；
      * 数据更新周期
        + 商标数据月更新（更新时间延迟于数据时间不得大于 2 个月）；
        + 版权数据月更新（更新时间延迟于数据时间不得大于 2 个月）；

6.3接口 API 类型及功能

需提供专利、商标、版权、分析等接口。



6.3.1商标接口

商标接口包括：商标表达式检索接口、商标智能检索接口、商标分类统计接口、商标近似检索接口、中国商标详细信息接口、美国商标详细信息接口、马德里商标详细信息接口、商标流程接口、商标尼斯分类检索接口、美国商标尼斯分类检索接口、类似群号检索接口等。

1. 商标表达式检索接口

支持表达式检索的字段包括：日期类型：申请日期、注册日期、专用权期限开始日期、专用权期限截止日期、优先权日期、商标流程日期号码类型：注册号、申请号分类号类型：注册号、申请号相关人类型： 申请人名称、代理人名称文本类型：商标名称、商标流程描述代码类型： 申请人区域代码、商标类型、当前权利状态、指定颜色等。

1. 商标智能检索接口

根据用户的输入条件，将输入内容筛选出来，文本内容自然对应的有文本型字段做匹配，数值型字段自然有数值型做匹配，混合型字段自然有混合型做匹配。其中，商标的字段包括：文本型：商标名称、申请人名称、代理人名称、号码型：注册号代码型：尼斯分类、类似群号、申请人公司代码日期型：申请日期、注册日期。

1. 商标分类统计接口

统计字段包括：当前权利状态(CS)、尼斯分类（NC）、申请人名称（HN）、商标类型（MK）、指定颜色（MSC）、注册年（RY）、来源国（APA）、中国省区（CNR）、代理人名称（AR）、专用权期限截止年（SREY）、申请年（FY）、驰名商标（WKM）

1. 商标近似检索接口

根据传递的条件，在库中进行形似、音似等多种相似结构检索、然后进行组配。最后将结果返回给用户其中，支持近似检索的字段为商标名称。

1. 中国商标详细信息接口

中国商标详情需含有：注册号、注册日期、申请号、申请日期、尼斯分类、类似群号、申请人名称、申请人区域代码、申请人地址、代理人名称、商品/服务列表、初审公告期号、初审公告日期、初审公告页码、 国际注册日期、注册公告期号、优先权日期、专用权期限开始日期、专用权期限结束日期、异议截至日期、后期指定日期、指定颜色、共有商标、商标公告状态、认证编号、认证机关、所在地区、认定方式、认定批次、认定公告、企业官方网站、转让流程、许可备案流程。

1. 美国商标详细信息接口

美国商标详情需含有：注册号、注册日期、申请号、申请日期、尼斯分类、指定颜色、专用权期限开始日期、专用权期限截止日期、优先权日期、原始语种、商标描述、申请人名称、申请人区域代码、申请人地址、代理人名称、商品/服务列表、转让流程、美国商标官网。

1. 马德里商标详细信息接口

马德里商标详情需含有：注册号、注册日期、尼斯分类、原始语种、专用权期限开始日期、专用权期限截止日期、指定颜色、优先权日期、商标描述（英）、商标描述（法）、商标描述（西班牙）、申请人名称、申请人区域代码、申请人地址、代理人名称、商品/服务列表、转让流程、马德里官网。

1. 商标流程接口

当用户使用TID相关能够精确检索处一条商标数据时，系统将退送出该商标的流程，其流程包括：状态、日期、流程描述。

1. 商标尼斯分类检索接口

根据用户调用尼斯分类的接口，得到尼斯分类所有的代码集。

1. 美国商标尼斯分类检索接口

根据用户调用尼斯分类的接口，得到尼斯分类所有的代码集。

1. 类似群号检索接口

根据用户调用类似群号分类的接口，得到类似群号分类所有的代码集。

6.3.2 版权接口

版权检索接口包括：软著登记公告检索、软著转让登记公告检索、软著登记撤销检索、软著专用许可合同登记公告检索、软著变更或补充公告表达式检索、作品著作权检索、[软件著作登记公告分类统计查询](http://114.251.8.193/web/api/copyright/applist.jsp%23!/%C3%A8%C2%BD%C2%AF%C3%A4%C2%BB%C2%B6%C3%A8%E2%80%98%E2%80%94%C3%A4%C2%BD%C5%93%C3%A7%E2%84%A2%C2%BB%C3%A8%C2%AE%C2%B0%C3%A5%E2%80%A6%C2%AC%C3%A5%E2%80%98%C5%A0%C3%A5%CB%86%E2%80%A0%C3%A7%C2%B1%C2%BB%C3%A7%C2%BB%C5%B8%C3%A8%C2%AE%C2%A1%C3%A6%C5%B8%C2%A5%C3%A8%C2%AF%C2%A2)、[软件著作转让分类统计查询](http://114.251.8.193/web/api/copyright/applist.jsp%23!/%C3%A8%C2%BD%C2%AF%C3%A4%C2%BB%C2%B6%C3%A8%E2%80%98%E2%80%94%C3%A4%C2%BD%C5%93%C3%A8%C2%BD%C2%AC%C3%A8%C2%AE%C2%A9%C3%A5%CB%86%E2%80%A0%C3%A7%C2%B1%C2%BB%C3%A7%C2%BB%C5%B8%C3%A8%C2%AE%C2%A1%C3%A6%C5%B8%C2%A5%C3%A8%C2%AF%C2%A2)、[软著登记撤销分类统计查询](http://114.251.8.193/web/api/copyright/applist.jsp%23!/%C3%A8%C2%BD%C2%AF%C3%A8%E2%80%98%E2%80%94%C3%A7%E2%84%A2%C2%BB%C3%A8%C2%AE%C2%B0%C3%A6%E2%80%99%C2%A4%C3%A9%E2%80%9D%E2%82%AC%C3%A5%CB%86%E2%80%A0%C3%A7%C2%B1%C2%BB%C3%A7%C2%BB%C5%B8%C3%A8%C2%AE%C2%A1%C3%A6%C5%B8%C2%A5%C3%A8%C2%AF%C2%A2)、[软著专用许可分类查询](http://114.251.8.193/web/api/copyright/applist.jsp%23!/%C3%A8%C2%BD%C2%AF%C3%A8%E2%80%98%E2%80%94%C3%A4%C2%B8%E2%80%9C%C3%A7%E2%80%9D%C2%A8%C3%A8%C2%AE%C2%B8%C3%A5%C2%8F%C2%AF%C3%A5%CB%86%E2%80%A0%C3%A7%C2%B1%C2%BB%C3%A6%C5%B8%C2%A5%C3%A8%C2%AF%C2%A2)、[软著变更或补充公告分类统计查询](http://114.251.8.193/web/api/copyright/applist.jsp%23!/%C3%A8%C2%BD%C2%AF%C3%A8%E2%80%98%E2%80%94%C3%A5%C2%8F%CB%9C%C3%A6%E2%80%BA%C2%B4%C3%A6%CB%86%E2%80%93%C3%A8%C2%A1%C2%A5%C3%A5%E2%80%A6%E2%80%A6%C3%A5%E2%80%A6%C2%AC%C3%A5%E2%80%98%C5%A0%C3%A5%CB%86%E2%80%A0%C3%A7%C2%B1%C2%BB%C3%A7%C2%BB%C5%B8%C3%A8%C2%AE%C2%A1%C3%A6%C5%B8%C2%A5%C3%A8%C2%AF%C2%A2)、[作品著作权分类统计查询](http://114.251.8.193/web/api/copyright/applist.jsp%23!/%C3%A4%C2%BD%C5%93%C3%A5%E2%80%9C%C2%81%C3%A8%E2%80%98%E2%80%94%C3%A4%C2%BD%C5%93%C3%A6%C2%9D%C6%92%C3%A5%CB%86%E2%80%A0%C3%A7%C2%B1%C2%BB%C3%A7%C2%BB%C5%B8%C3%A8%C2%AE%C2%A1%C3%A6%C5%B8%C2%A5%C3%A8%C2%AF%C2%A2)等相关接口。

1. 软著登记公告检索

支持表达式检索的字段有：登记号、分类号、软件全称、软件简称、版本号、著作权人（国籍）、首次发表日期、首次发表年、登记日期、登记年。

1. 软著转让登记公告检索

支持表达式检索的字段有：注册号 、软件名称、软件名称、转让方、受让方、登记日期、登记年。

1. 软著登记撤销检索

支持表达式检索的字段有：登记号、软件名称、原登记者、撤销原因、撤销日期、撤销年。

1. 软著专用许可合同登记公告检索

支持表达式检索的字段有：登记号、软件名称、软件著作权登记号、转让方、受让方、登记日期、登记年。

1. 软著变更或补充公告表达式检索

支持表达式检索的字段有：编号、登记号、原软件名称、版本号、变更或补充事项、变更事项、补充事项、变更前、变更后、补充前、补充后、登记日期、登记年。

1. 作品著作权检索

支持表达式检索的字段有：作品名称、作品类别、著作权人、国籍、省份、城市、作者、创作完成日期、首次发表日期、登记号、登记日期、发布日期、登记年、发布年、创作完成年、首次发表年。

1. [软件著作登记公告分类统计查询](http://114.251.8.193/web/api/copyright/applist.jsp%23!/%C3%A8%C2%BD%C2%AF%C3%A4%C2%BB%C2%B6%C3%A8%E2%80%98%E2%80%94%C3%A4%C2%BD%C5%93%C3%A7%E2%84%A2%C2%BB%C3%A8%C2%AE%C2%B0%C3%A5%E2%80%A6%C2%AC%C3%A5%E2%80%98%C5%A0%C3%A5%CB%86%E2%80%A0%C3%A7%C2%B1%C2%BB%C3%A7%C2%BB%C5%B8%C3%A8%C2%AE%C2%A1%C3%A6%C5%B8%C2%A5%C3%A8%C2%AF%C2%A2)

包括：登记号 (rn)、首次发表年 (pyf)、登记年(ry)、著作权人国籍(swp)。

1. [软件著作转让分类统计查询](http://114.251.8.193/web/api/copyright/applist.jsp%23!/%C3%A8%C2%BD%C2%AF%C3%A4%C2%BB%C2%B6%C3%A8%E2%80%98%E2%80%94%C3%A4%C2%BD%C5%93%C3%A8%C2%BD%C2%AC%C3%A8%C2%AE%C2%A9%C3%A5%CB%86%E2%80%A0%C3%A7%C2%B1%C2%BB%C3%A7%C2%BB%C5%B8%C3%A8%C2%AE%C2%A1%C3%A6%C5%B8%C2%A5%C3%A8%C2%AF%C2%A2)

包括：受让方 (tcss)、转让方 (tcs)、登记年(ry) 。

1. [软著登记撤销分类统计查询](http://114.251.8.193/web/api/copyright/applist.jsp%23!/%C3%A8%C2%BD%C2%AF%C3%A8%E2%80%98%E2%80%94%C3%A7%E2%84%A2%C2%BB%C3%A8%C2%AE%C2%B0%C3%A6%E2%80%99%C2%A4%C3%A9%E2%80%9D%E2%82%AC%C3%A5%CB%86%E2%80%A0%C3%A7%C2%B1%C2%BB%C3%A7%C2%BB%C5%B8%C3%A8%C2%AE%C2%A1%C3%A6%C5%B8%C2%A5%C3%A8%C2%AF%C2%A2)

包含能够统计出数量的字段，包括：原登记者 (swrn)、撤销原因(tcs)、撤销年(ry) 。

1. [软著专用许可分类查询](http://114.251.8.193/web/api/copyright/applist.jsp%23!/%C3%A8%C2%BD%C2%AF%C3%A8%E2%80%98%E2%80%94%C3%A4%C2%B8%E2%80%9C%C3%A7%E2%80%9D%C2%A8%C3%A8%C2%AE%C2%B8%C3%A5%C2%8F%C2%AF%C3%A5%CB%86%E2%80%A0%C3%A7%C2%B1%C2%BB%C3%A6%C5%B8%C2%A5%C3%A8%C2%AF%C2%A2)

包含能够统计出数量的字段，包括：转让方(tcs)、受让方(tcss)、登记年(ry)。

1. [软著变更或补充公告分类统计查询](http://114.251.8.193/web/api/copyright/applist.jsp%23!/%C3%A8%C2%BD%C2%AF%C3%A8%E2%80%98%E2%80%94%C3%A5%C2%8F%CB%9C%C3%A6%E2%80%BA%C2%B4%C3%A6%CB%86%E2%80%93%C3%A8%C2%A1%C2%A5%C3%A5%E2%80%A6%E2%80%A6%C3%A5%E2%80%A6%C2%AC%C3%A5%E2%80%98%C5%A0%C3%A5%CB%86%E2%80%A0%C3%A7%C2%B1%C2%BB%C3%A7%C2%BB%C5%B8%C3%A8%C2%AE%C2%A1%C3%A6%C5%B8%C2%A5%C3%A8%C2%AF%C2%A2)

包含能够统计出数量的字段，包括：变更或补充事项(cat)、变更事项(ct)、补充事项(at)、登记年 (ry)。

1. [作品著作权分类统计查询](http://114.251.8.193/web/api/copyright/applist.jsp%23!/%C3%A4%C2%BD%C5%93%C3%A5%E2%80%9C%C2%81%C3%A8%E2%80%98%E2%80%94%C3%A4%C2%BD%C5%93%C3%A6%C2%9D%C6%92%C3%A5%CB%86%E2%80%A0%C3%A7%C2%B1%C2%BB%C3%A7%C2%BB%C5%B8%C3%A8%C2%AE%C2%A1%C3%A6%C5%B8%C2%A5%C3%A8%C2%AF%C2%A2)

包含能够统计出数量的字段，包括：首次发表年 (fpy)、创作完成年

(fy)、作品类别 (type)、著作权人 (owner)、国籍(country)、省份(province)。