

2019年度 知识产权信息分析委员会 成果报告

《业务提案实践》



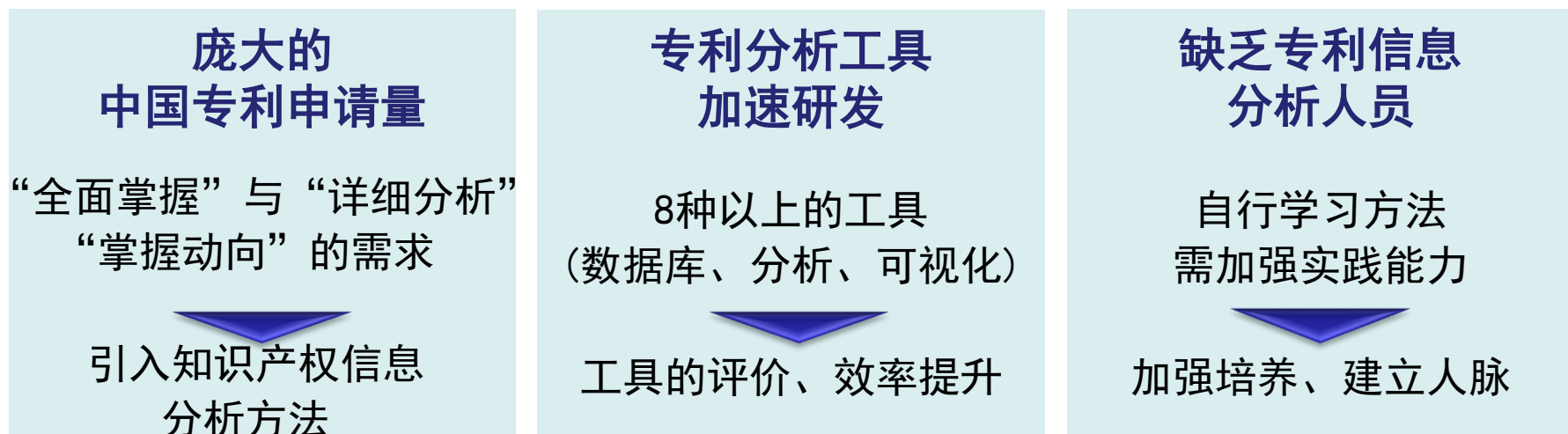
2020年 3月 12日

中国IPG 专利信息分析委员会
小林义典（松下电器产业株式会社）

1. 2019年度参与企业：15家企业20人

日立（中国）有限公司	日立化成（中国）有限公司
松下电器（中国）有限公司	富士电机（中国）有限公司
三菱电机（中国）有限公司	安川电机（中国）有限公司
日本技术贸易株式会社	丰田纺织（中国）有限公司
花王（中国）研究开发有限公司	京瓷（中国）商贸有限公司
阿尔卑斯（中国）有限公司	北京林达刘知识产权代理事务所
日东电工（中国）有限公司	上海金天知识产权代理有限公司
	松下电器研究开发（苏州）有限公司

2. 本委员会策划成立的背景



3. 本委员会的工作目的

- ①调查、研究有利于企业活动的知识产权信息的高效调查分析方法，促进实务工作开展
- ②增加针对知识产权信息分析的知识 and 见解，为参与企业培养推进知识产权信息分析的人才

4. 历年工作情况

参与企业数量		主题	工作内容	采访
2017	18家	首先要实践!	<ul style="list-style-type: none">收集现有分析信息围绕4个假设主题开展分析实践	Incoshare公司 (incopat) 智慧芽公司 (patsnap)
2018	14家	了解工具! 咨询专家!	<ul style="list-style-type: none">上传现有分析信息评估专利分析工具	索意互动公司 (Patentics) INPATEC公司 (TECRES) 大为公司 (innojoy)
2019	15家	实践事业提案!	<ul style="list-style-type: none">收集、把握分析文献围绕2个假设主题开展分析实践	大为公司

1. 本年度的工作内容

■ (1) 强化分析方面的知识见解+ (2) 围绕具体主题开展分析实践及评估

工作内容	工作主题	具体活动	成果/成果物
(1)	【持续推进】 “专利”分析 相关资料的 调查～分析	■国内外的知识产权分析资料 (论文/书籍/网络信息)	<ul style="list-style-type: none"> • 收集文献～举办报告会 • 确认分析信息的所在之处 • 掌握有用的分析方法
(2)	【新开展】 研究分析结果 的解读方法	■专利分析实践 主题1：B公司研发情况概观及进驻领域预测 主题2：无叶风扇知识产权概观及前景预测 ■专家学者访谈、咨询	<ul style="list-style-type: none"> • 完成选题 • 实施分析试点（整体分析） • 正在遴选专家 • 通过实践提高经验值 • 掌握分析要点 • 撰写分析方法报告

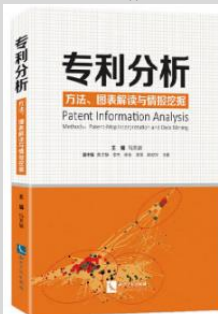
2. 研究成果 (1) “专利”分析相关资料的调查～分析

■ 调查论文、文献：精读多个知识产权分析文献，介绍概要及特征

《专利分析—方法、图表解读与情报挖掘》

马天旗著（知识产权出版社）

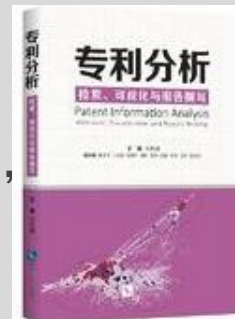
- 全面了解专利分析的整体情况（种类、方法、分析发现等）
- 掌握不同目的及具体情况下的各个专利分析种类、可视化案例
- 运用专利的分析方法及注意事项等



《专利分析—检索、可视化与报告撰写》

马天旗著（知识产权出版社）

- 介绍专利分析的整体情况
- 重点介绍“分析报告的撰写”，提及报告的整体构成及趋势预测、尽职调查等，今后可供企业进行专利分析时参考

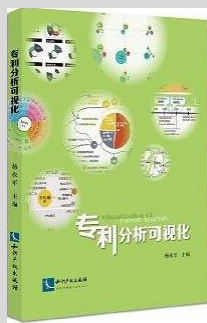


《Visualization of Patent Analysis》

（专利分析可视化）

杨铁军 主编（知识产权出版社）

- 通过多个实际案例介绍分析结果实现可视化的方法
- 可基于不同分析目的探索图表
- 介绍可视化的要点，以及如何浅显易懂地向客户进行展示



《2018年度 专利申请技术动向调查报告》」

（2019年2月专利厅） 等

- 围绕“电子游戏”方面日本国内外的技术动向及今后的展望，通过分析案例了解如何基于知识产权信息提出假设，以及如何通过知识产权分析佐证假设等
- 尤其是根据行业的宏观分析、趋势分析等掌握总结建议的流程
- 此外，还整理了日本的专利分析文献

2. 研究成果 (2) 研究分析结果解读方法：主题1

主题

分析以B公司为主的中国自动驾驶技术的动向

分析目的

- ① 采访专家学者，掌握专利分析的经验技巧等
- ② 通过专利分析演习，研究分析结果的解读方法

分析内容

- ① 分析B公司自动驾驶相关专利的申请动向
- ② 选取自动驾驶细分领域，与其他公司专利进行强弱对比分析

分析结果

- ① B公司自动驾驶专利申请数量于2016年大幅增加，2018年进一步增加
- ② B公司自动驾驶专利主要集中于：
A信息交换、语音识别、 B测试环境、图像识别、 C无人驾驶、环境信息、
D行驶轨迹、车道。
- ③ 近年来，B公司大力发展运动控制、车道轨迹识别、环境识别

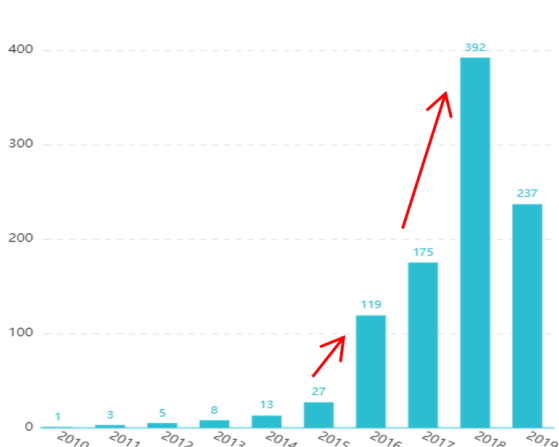


图1 申请趋势

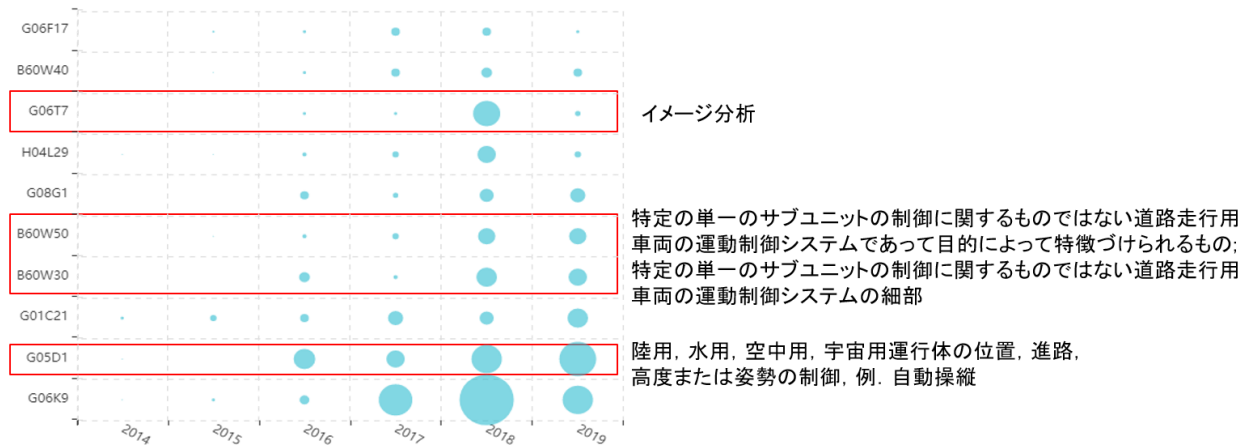


图2 技术发展动向

2. 研究成果 (2) 研究分析结果解读方法: 主题1

为分析
所做的努力

与专家分析
对比

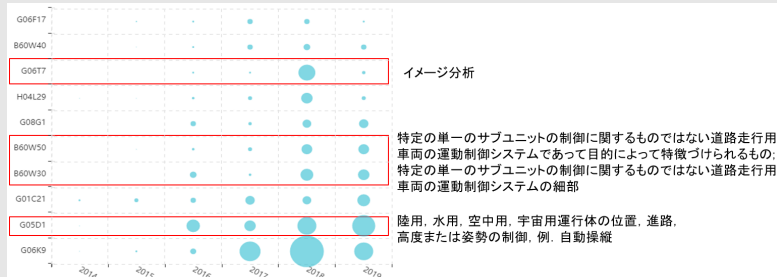
- ① 编辑检索式：提取IPC及确定KW、搜集公司名称、排除干扰
- ② 技术动向分析：选取细分领域并分析其动向

第1小组

- 1) 检索式：专家的关键词及IPC数量多，而且通过“NOT”条件去除了干扰

检索要素名称	自动	驾驶
キーワード	自动, 智能, 自主, 无人, 辅助	导航, 行驶, 驾驶, 巡航, 汽车, 车辆
IPC	G05D1/?、B60W30/?、 B60W40/?、B60W50/?、 G06K9/?、G06T?、G10L?	G05D1/?、G05D3/?、 G05D13/?、B60W30/?、 B60W40/?、B60W50/?、G01C?、 G01S?、B60R1/00、B60R11/00

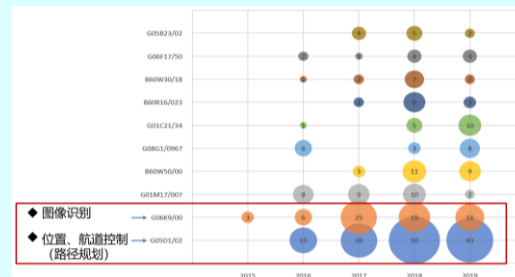
- 2) 技术动向分析：技术动向与专家一致，但申请数量有差异



专家

检索式

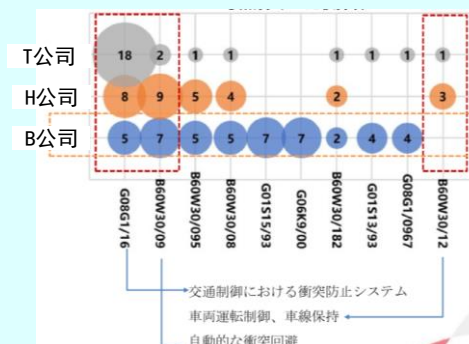
```
((((TI,ABST+(((自动或自主或无人或智能或辅助) pre/2 (驾驶或行驶或行车或巡航或路径规划))或无人车或智能车) or (TI=(((障碍或行人或交通标志或交通灯或交通信号或车道) and (识别或感知或检测))或深度学习或计算机视觉或图像识别或(激光雷达 and 车)或毫米波雷达或激光测距或车辆协同 or (((自动或自主或无人) and/2 (导航或感知或传感或停车或泊车))) and descr=(((自动或自主或无人或智能或辅助) pre/2 (驾驶或行驶或行车或巡航或汽车或车辆或路径规划)))) and SIC=(G05D1% OR G05D3% OR G05D13% OR G05D17% OR G06K9% OR G01C% OR B60W30% OR B60W40% OR B60W50% OR B60W10% OR G08G1% OR G01S% OR G06T% OR B60R1% OR B60R11% OR B60R21% OR G01M17% OR G01L%) or (ti=(((自动或自主或无人) pre/2 (驾驶或行驶或行车或巡航或泊车)或无人车))) not (TI=((无人机 not 车)或直升机或飞机或船或艇或小车或自行车或'AGV'或无人驾驶飞行或'UAV') or sic=(A01% or E01% or E04% or B61% or b64%)))
```



- 3) 强弱对比：专家考虑到市场信息，选取细分领域进行分析

No	出願人	件数
1	丰田自动车株式会社	389
2	福特全球技术公司	353
3	罗伯特·博世有限公司	229
4	本田技研工业株式会社	212
5	通用汽车环球科技运作有限责任公司	197
6	奥迪股份公司	141
7	现代自动车株式会社	141
8	浙江吉利控股集团有限公司	120
9	奇瑞汽车股份有限公司	92
10	江苏大学	87

自动驾驶控制
技术申请人



2. 研究成果 (2) 研究分析结果解读方法: 主题2

主题

中国的无叶风扇专利分析

分析目的

- ① 判断进入无叶风扇市场时的风险
- ② 探索无叶风扇OEM、ODM厂商
- ③ 探索无叶风扇技术的应用技术

分析内容

- ① 分析无叶风扇行业的申请趋势、主要市场参与者
- ② 分析生产无叶风扇的大型家电厂商、中小家电厂商的专利申请情况、无叶风扇的技术细节

分析结果

- ① 2014年的申请一度减少，但从2009年开始一直处于增加趋势
- ② 为规避与其他公司的专利重复，各厂商提出了各式无叶风扇申请
- ③ 中小企业持续进行创造性发明

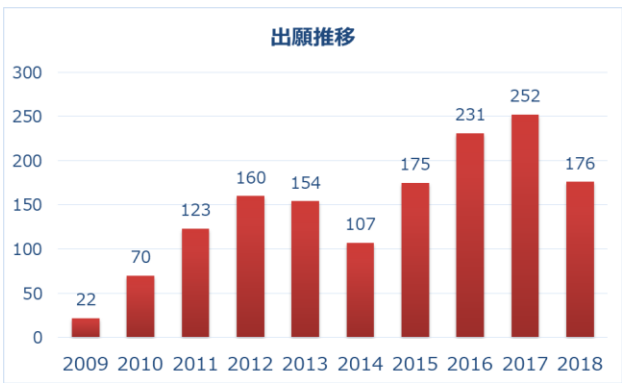


图1 2009 - 2018 申请数量的变化情况

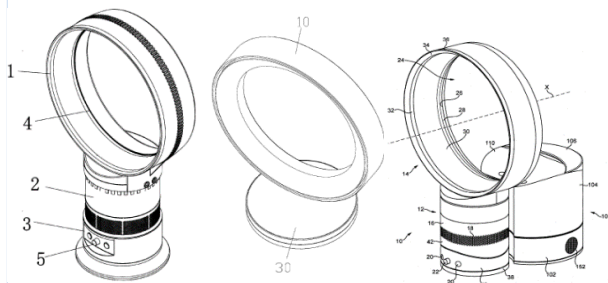


图2 各公司申请附图

Kodak Effect を利用する			Kodak Effect を利用しない
排気口	付加価値	天吊り扇風機	
風量 CN103486009BB CN104389768BB CN203453132UU	加湿 CN205744370UU 浄化 CN206300282UU	CN106368966A	CN106884815BB
風向き CN203627278UU CN203770175UU CN203835819UU			
安全性 CN203532350UU			

图3 技术细节分析

2. 研究成果 (2) 研究分析结果解读方法: 主题2

- ① 确定检索式 (尤其是关键词)
- ② 选取并整理无叶风扇专利领域的市场参与者
- ③ 分析无叶风扇各技术细节的相关专利并对其进行分类

为分析所做的努力

与专家分析对比

	专家	第2小组																																				
① 专家的检索式比第2小组更详细	<p>((TI=(无叶或无扇叶或无风叶或'Air Multiplier' or (隐藏 and/3 (扇叶或叶片))) and TI=(风扇或电扇或吊扇或吹风装置或送风装置) or (TI,ABST,CLM+=(柯恩达或康达或科恩达或柯安达或'Coanda') and (TI,ABST+=(风扇或电扇或吊扇或吹风装置或送风装置) or SIC=(F04D25 or F04D27 or F04D29))) or (TI,ABST,CLM+=(无叶或无扇叶或无风叶或'Air Multiplier' or (隐藏 and/3 (扇叶或叶片))) and SIC=(F04D25 or F04D29) and TI,ABST+=(风扇或电扇或吊扇或吹风装置或送风装置) or ((TI,ABST+=(风扇或电扇或吊扇或吹风装置或送风装置) and IPC=(F04F5/ or F04B41/)) not TI=(油烟或排烟或压缩机或真空或空压机或鼓风机或泵)) or</p>	<p>(TIABC=无叶) OR (TIABC=(无叶 AND (风扇 OR 电扇))) AND (IPC=(F04D or F04F or F04B or F24F)) NOT TI=(泵 or 除尘 or 繁殖 or 化妆 or 食品 or 废水 or 停车 or 血管 or 帐篷 or 生产 or 计算机 or 焊接 or 压缩机 or 机器人 or 发电 or 水池 or 软件 or 汽车 or 虫 or 机箱 or 继电器 or 农业 or 电脑 or 热水器)</p>																																				
② 市场数据比第2小组更丰富	<table border="1"> <thead> <tr> <th>平均価格</th> <th>リビング扇風機</th> <th>冷風扇</th> <th>天井ファン</th> <th>サーキュレーター</th> <th>羽なし扇風機</th> <th>その他</th> <th>ボックス扇風機</th> <th>卓上扇風機</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18年度</td> <td>162</td> <td>390</td> <td>260</td> <td>244</td> <td>1285</td> <td>71</td> <td>100</td> <td>127</td> </tr> <tr> <td>19年度</td> <td>156</td> <td>374</td> <td>247</td> <td>280</td> <td>902</td> <td>81</td> <td>95</td> <td>105</td> </tr> <tr> <td>価格変化</td> <td>-6</td> <td>-16</td> <td>-13</td> <td>36</td> <td>-292</td> <td>9</td> <td>-5</td> <td>-21</td> </tr> </tbody> </table>	平均価格	リビング扇風機	冷風扇	天井ファン	サーキュレーター	羽なし扇風機	その他	ボックス扇風機	卓上扇風機	18年度	162	390	260	244	1285	71	100	127	19年度	156	374	247	280	902	81	95	105	価格変化	-6	-16	-13	36	-292	9	-5	-21	<p>可挂壁</p>
平均価格	リビング扇風機	冷風扇	天井ファン	サーキュレーター	羽なし扇風機	その他	ボックス扇風機	卓上扇風機																														
18年度	162	390	260	244	1285	71	100	127																														
19年度	156	374	247	280	902	81	95	105																														
価格変化	-6	-16	-13	36	-292	9	-5	-21																														
③ OEM、ODM 厂商的判断标准更详细	<p>提携メーカーの判断結果</p> <p>案件数: 15 加工方式: OEM 関連製品: 有 寧波小慈電器</p> <p>案件数: 25 加工方式: OEM 関連製品: 有 浙江華勝電器</p> <p>案件数: 12 加工方式: OEM 関連製品: 有 浙江優美樂智能科技</p> <p>案件数: 10 加工方式: OEM 関連製品: 有 東莞市安志羅電器</p>	<p>申請連年増加, 有創造性, 可合作</p>																																				

3. 对实务工作的建议

- 根据业务不同继续定点观测知识产权信息并关注变化情况十分重要。
“条件和手法的标准化和简化”不可或缺
- 分析时，应使用“AI调查”等排除干扰、提高效率
但也不是万能的，需明辨其能力范围（建议下一年度进行尝试）
- 分析工具价格高昂，无法全部利用。重在依据需求进行选择
- 需要对分析专家进行进一步的调查并开展合作（要注意冲突）
- 要调查并充分运用商业信息工具（天眼查、GFK等）
- 本年度从商务提案的视角出发，以一个分析案例的形式进行总结
但是，在实务工作中的利用方法是多种多样的，希望各公司不要拘泥于此次的研究试验，在各公司尝试合适的分析方法。
策划很重要，要依据报告对象的不同，在策划阶段撰写相应的内容

4. 有待推进的课题

- 目前，已围绕本主题完成了既定目标，今后将进入各公司的实践阶段，因此本委员会到本年度报告终
- 通过3年的工作，获得了以下成果
 - 掌握中国知识产权(专利)信息分析的整体情况
 - 掌握分析方法（文献信息、采访所获信息）
 - 掌握分析工具的特征（包括利用实践）
 - 掌握现状分析中的课题（策划的重要性、提高排除干扰的效率、提出假设、选择可视化方法等）
 - 建立在中国进行知识产权信息分析的人脉（分析工具经营者、分析专家、委员会成员等）
- 今后期待各公司加强以下工作
 - 提升知识产权信息分析人员的能力、培养专业人才
 - 参与在各企业开展的分析、业务提案实践、经营

～感谢参与成员的大力协助～