

专利竞争情报分析 方法及流程

2017.11.08

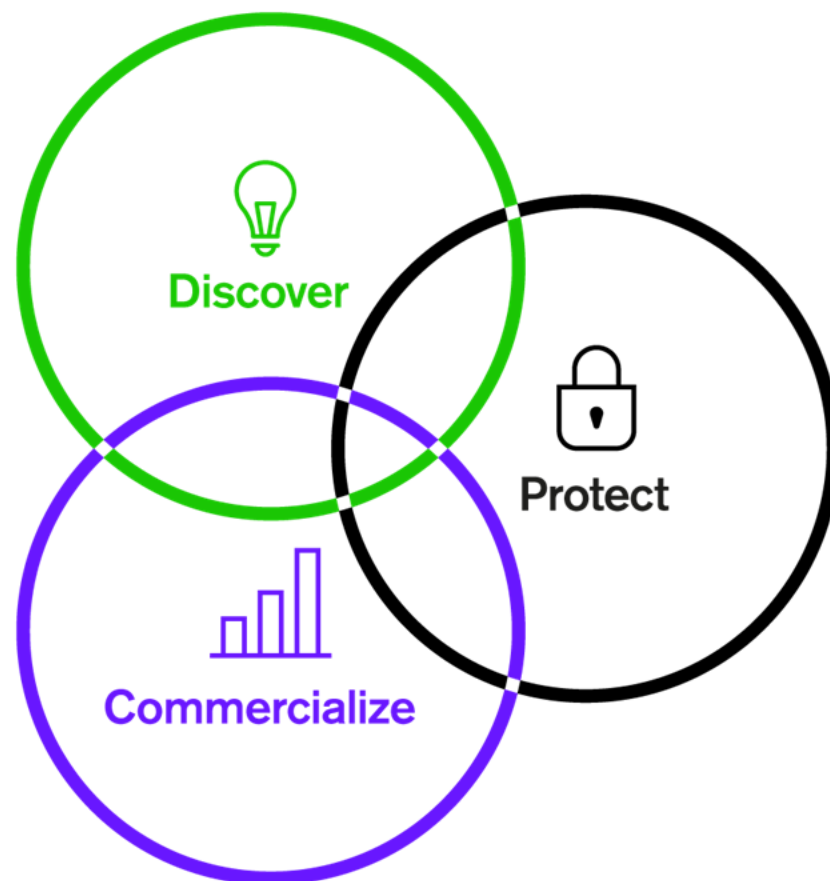
王琦 博士

知识产权服务主管

科睿唯安信息服务（北京）有限公司

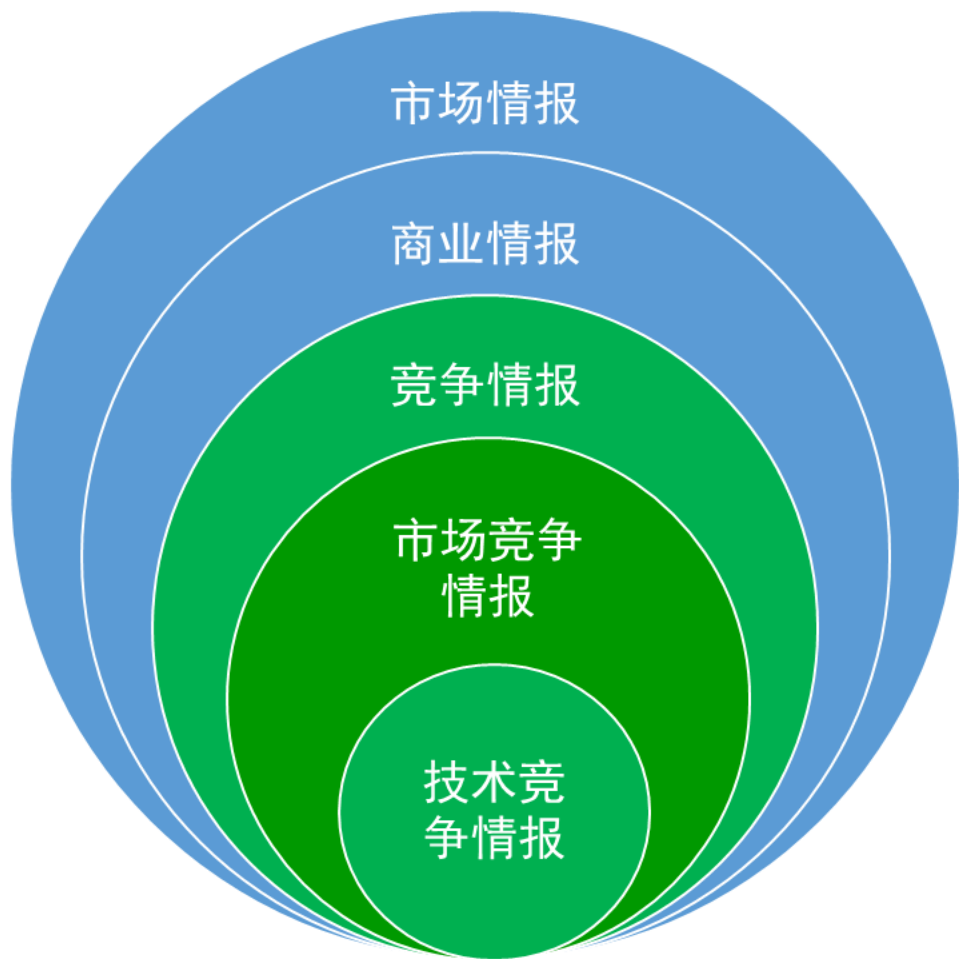
主要内容

- 01 专利竞争情报分析的挑战
- 02 专利竞争情报分析的常见方法
- 03 宏观层面的专利分析流程与指标选择
- 04 微观层面的专利分析流程与策略



专利竞争情报分析的 挑战

企业情报活动的类型



- 竞争情报是以提升企业市场竞争能力和战略决策为目的，以**竞争对手**和**竞争环境**为信息对象，以洞察、分析、研究为方法，通过连续的系统化程序，通过合乎职业伦理地收集竞争对手和竞争环境的信息及企业自身信息，从而为企业的战术和战略决策提供依据的智能化活动过程。
- 竞争情报具备针对性、对抗性、科学性、谋略性、预见性、增值性。

企业竞争情报的类型

公开信息源



- 连续出版物
- 特种文献
- 政府出版物
- 网络信息资源
- 产品说明书
- 数据库
- 展览会

半公开信息源



- 半公开出版的政府文献
- 非出版的科研资料
- 隐藏于人际网络的隐性知识

非公开信息源



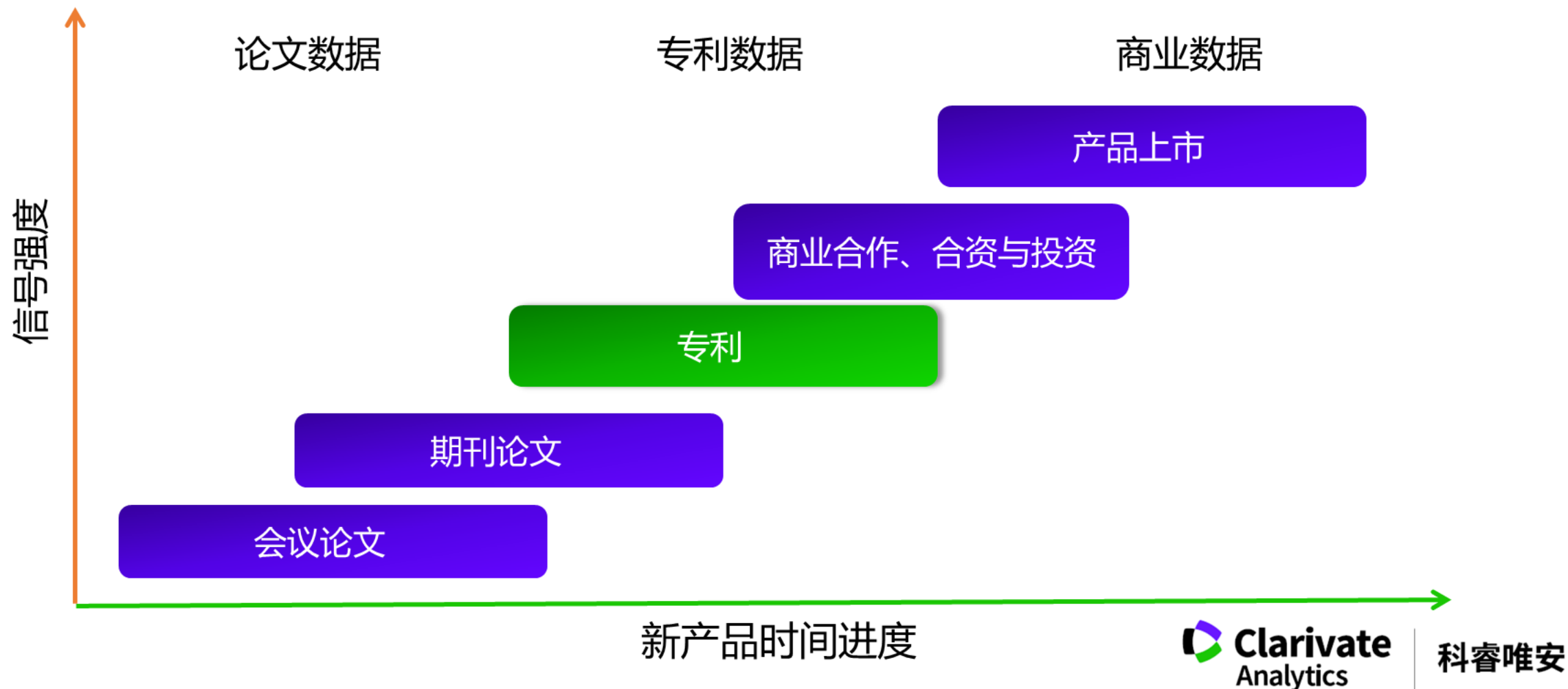
- 企业内部信息
- 市场关系人
- 协会内部统计
- 逆向工程
- 行业会议
- 专业咨询研究

技术竞争情报

- 连续出版物
- 特种文献
- 半公开的科研资料
- 产品说明书
- 网络技术资料
- 数据库
- 技术专家
- 企业技术秘密
- 研发联盟与研发投入
-

技术竞争情报的分类

技术创新的不同阶段产生不同类型的数据信息，可以帮助我们了解技术所处的成熟度



为什么是专利竞争情报？



- 专利是最有利于分析目的、信息含量大、且具有连续性、内容体例基本一致的科技文献
- 专利竞争情报就是基于专利信息资源提炼出的竞争情报，它自然成为竞争情报的一部分。所以专利竞争情报分析是竞争情报分析的重要形式之一。

上市公司或许可以从财报中获得企业的投资动态

但更具体的细节财报未必会揭露

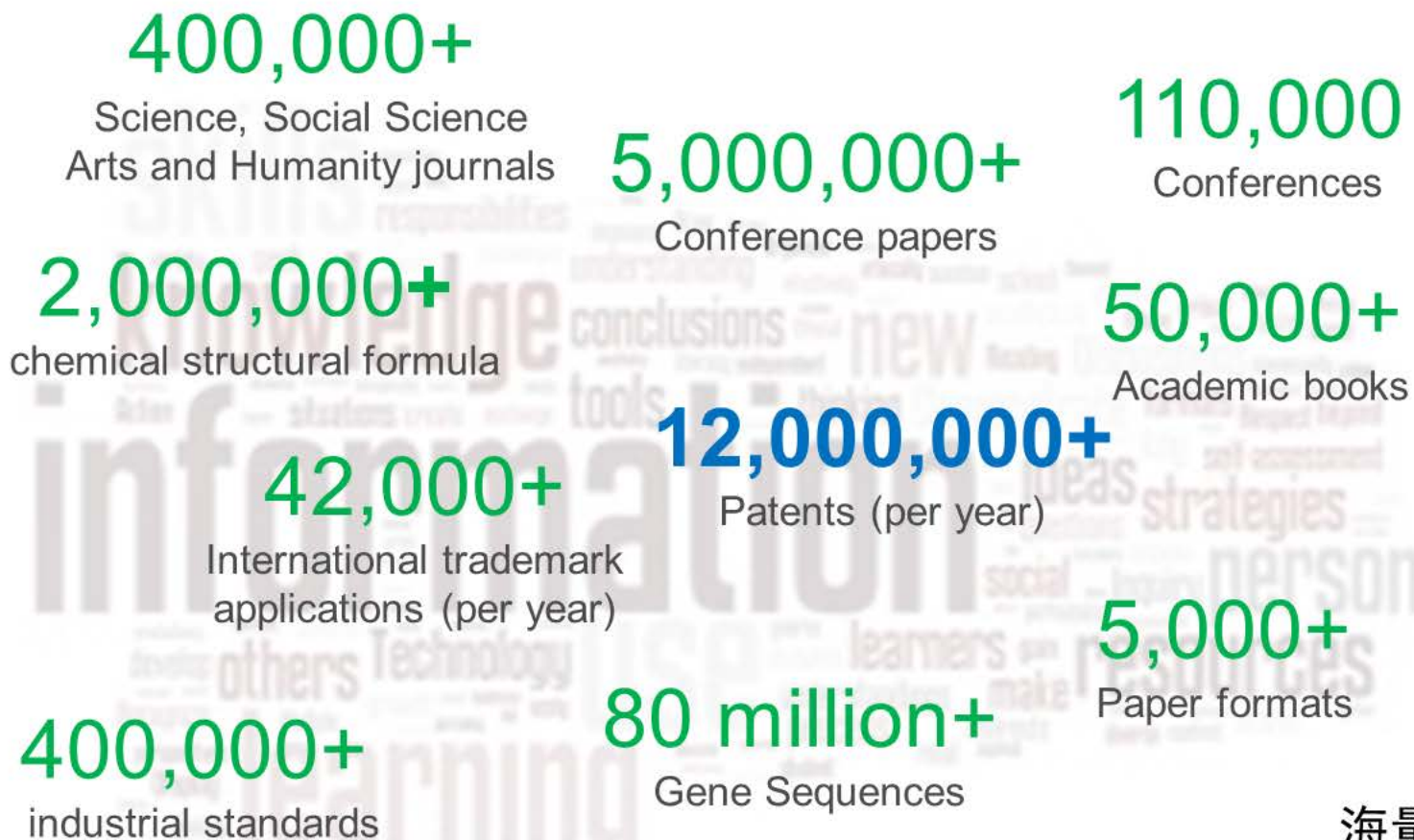
透过专利竞争情报却能了解到

哪种技术投资最多？ 哪个市场投资最多？

为什么是专利竞争情报?



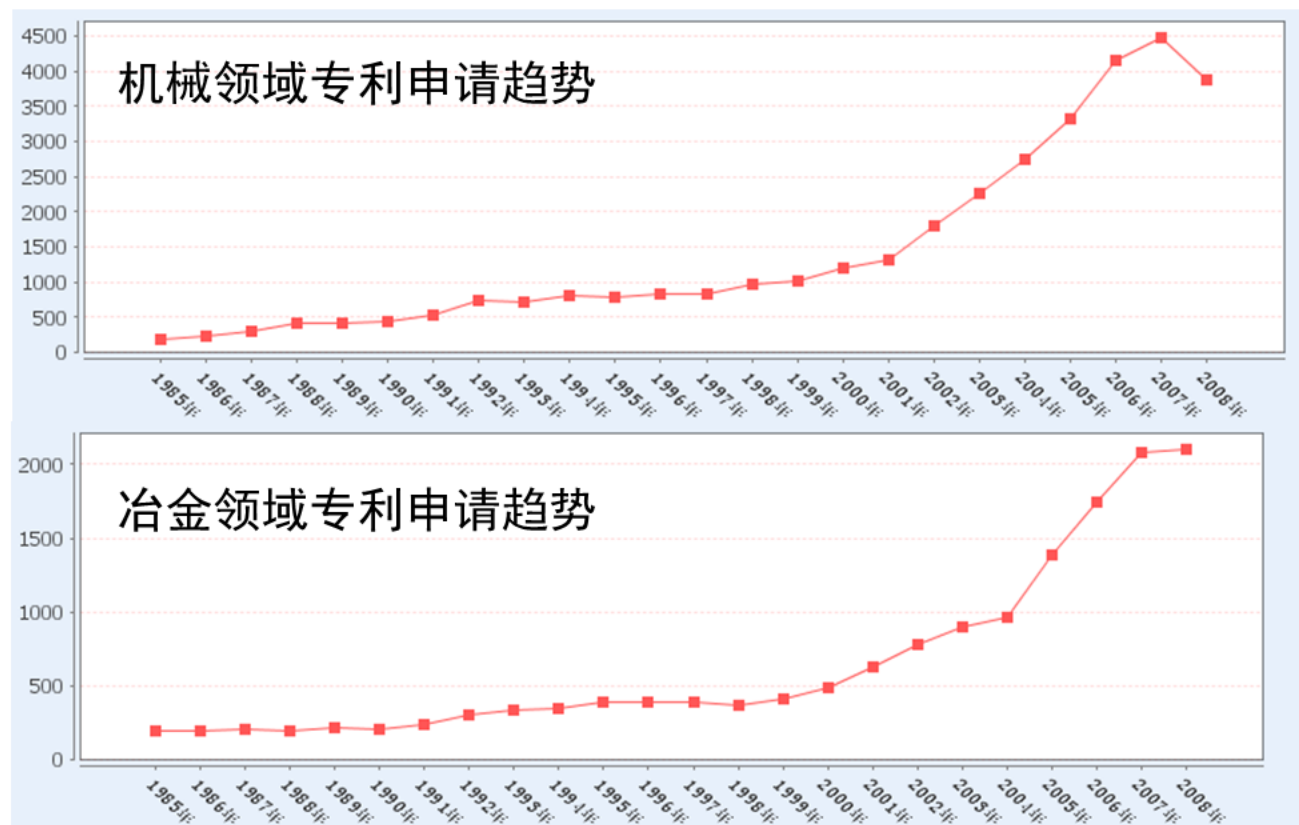
专利竞争情报分析的挑战



海量数据呈现大量、高速、多样的特点

专利竞争情报分析的挑战

专利竞争情报分析效果会受到客观因素（数据与工具）和主观因素（分析者能力、经验与方法）的影响



在产业竞争情报分析中,经常遇到:

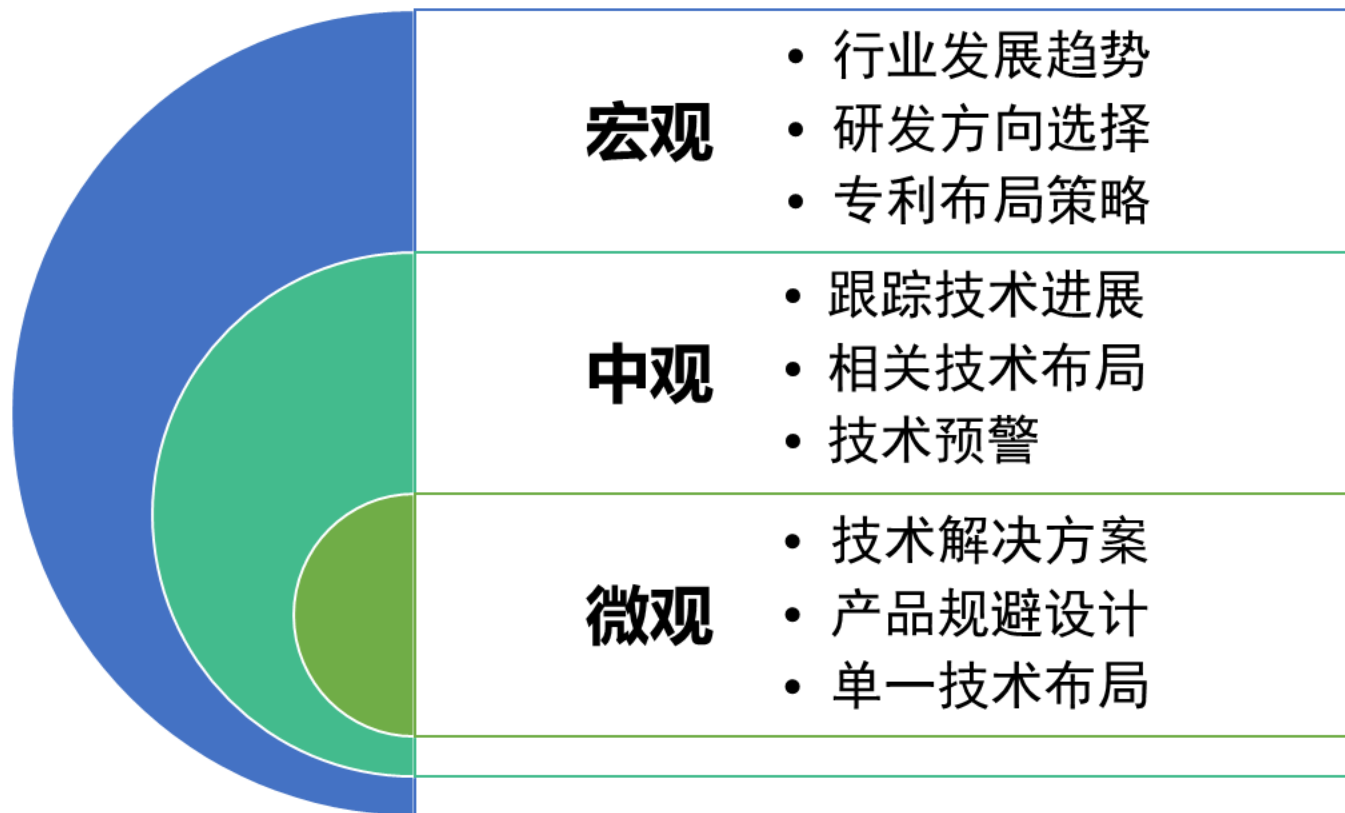
截然不同的领域却有着几乎完全相同的专利申请趋势,如何解读?

应对我们面临的挑战



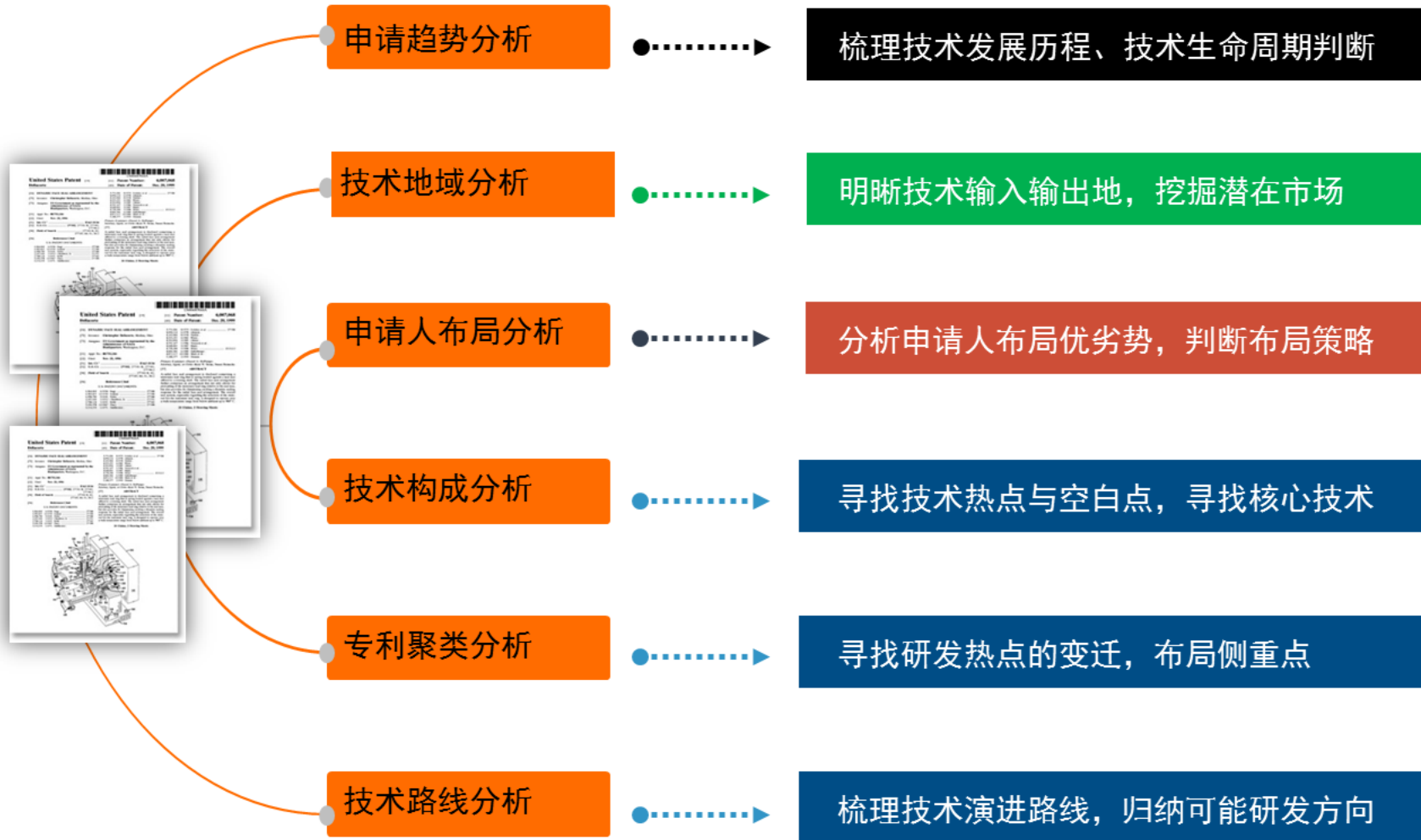
专利竞争情报分析的 常见方法

专利竞争情报分析的分类



不同层级的有效沟通

宏观层面的专利竞争情报分析



宏观层面的分析：基于大量专利文献，可用于分析、归纳、透视全局的**市场竞争环境**和**竞争对手**。

微观层面的专利竞争情报分析

技术功效分析

技术热点及技术空白点研判

方案规避设计

梳理现有技术方案进行规避设计



产品布局分析

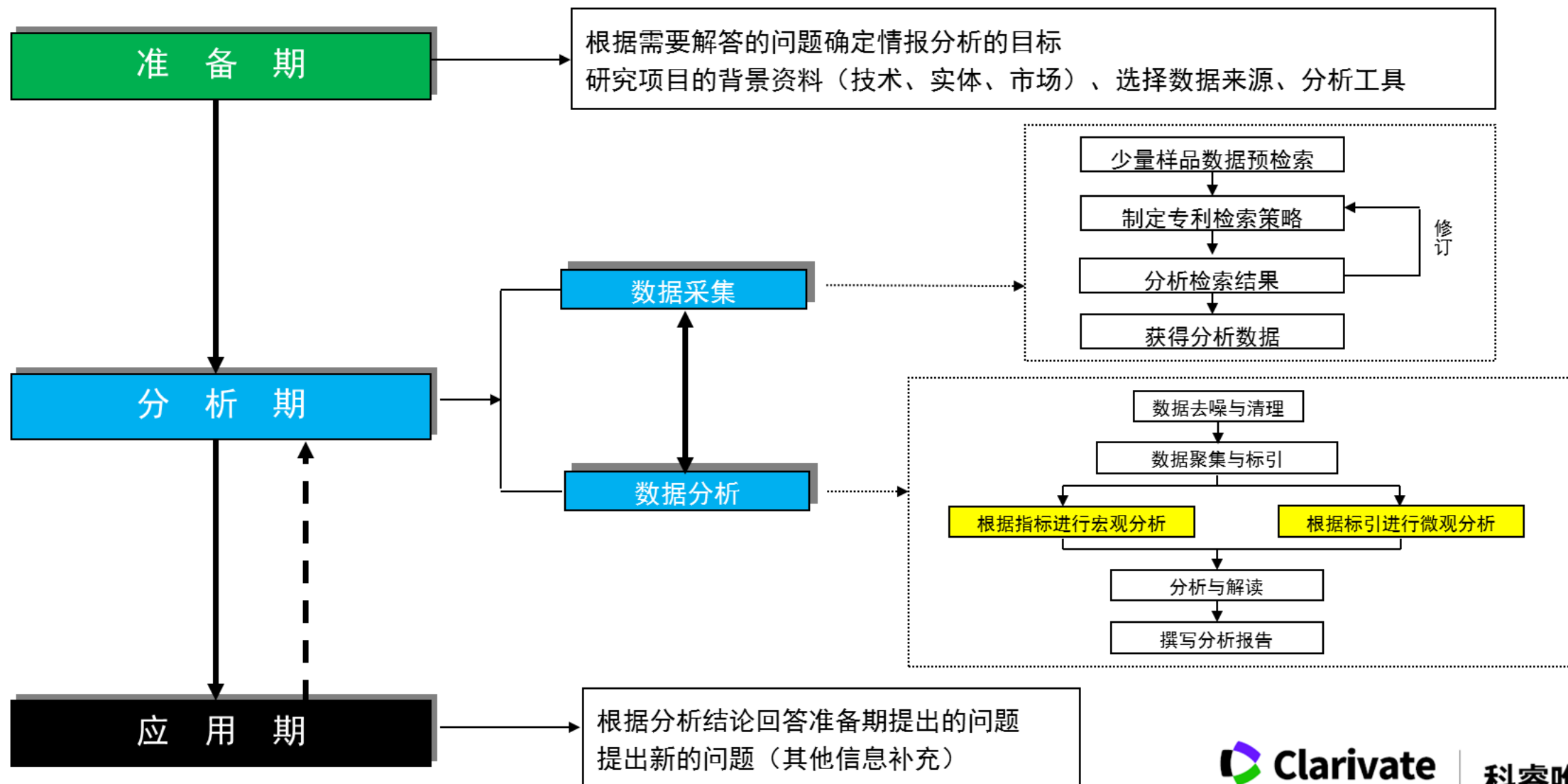
单件或系列产品与专利的配比与布局

技术布局分析

单一或组合技术与专利的配比与布局

微观层面分析：基于一件或一组专利文献，可用于分析、归纳、透视某一种或某一系列技术或产品的**技术特征、布局方式、侵权风险**。

专利竞争情报信息分析的流程



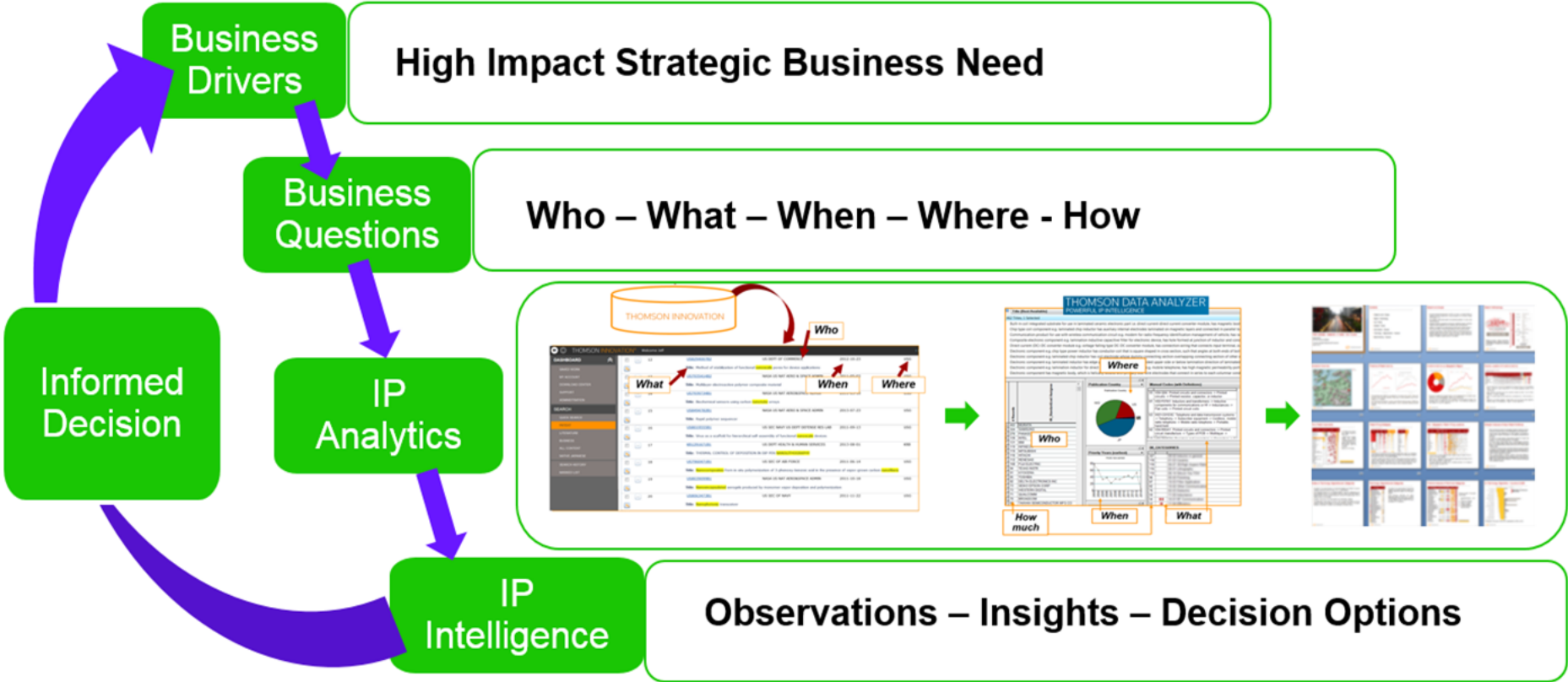
宏观层面的专利分析

流程与指标选择

宏观层面的专利竞争情报分析

从企业商业战略
与需求出发

从竞争情报分析
结论进一步支持
企业商业战略与
需求



根据需要解答的竞争问题，确定分析的目标、维度、指标



石墨烯领域的竞争全景分析

需要解答的问题？



竞争全景

石墨烯领域的创新速度、市场焦点和全球竞争对手的趋势如何？



技术趋势

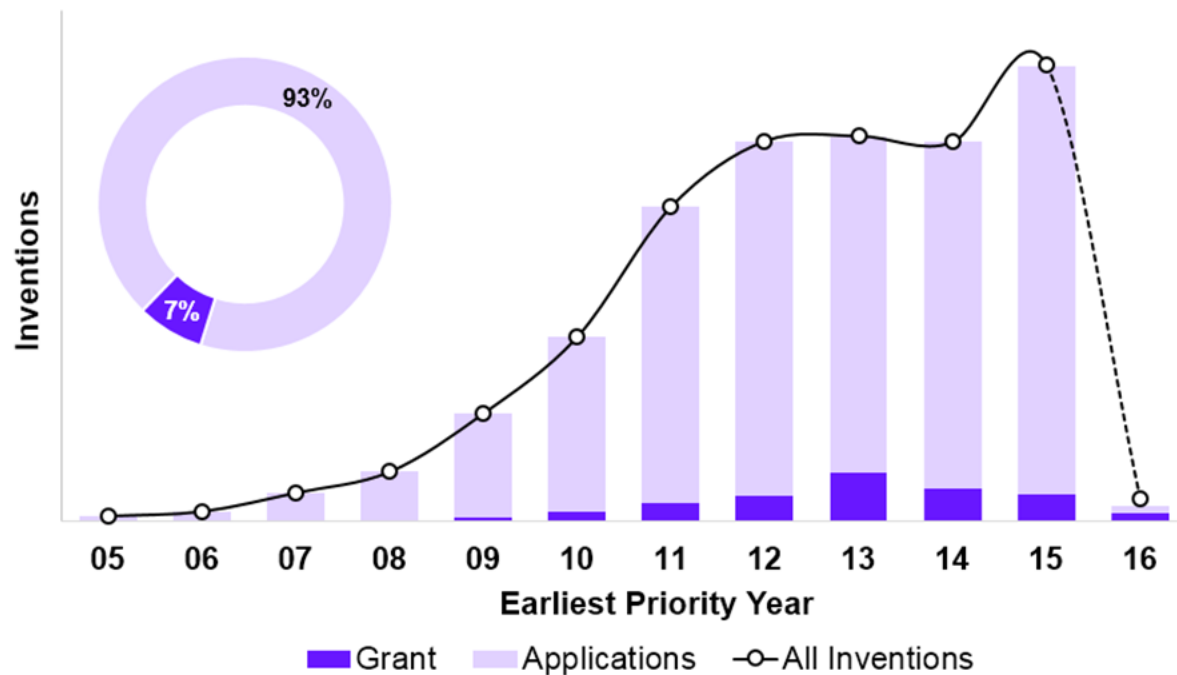
总体的技术趋势如何？哪些新兴技术正在出现？哪些技术已经成熟？



竞争对手

主要竞争实体在做什么？他们的技术研发热点与市场的选择？谁是我的主要对手？

竞争全景

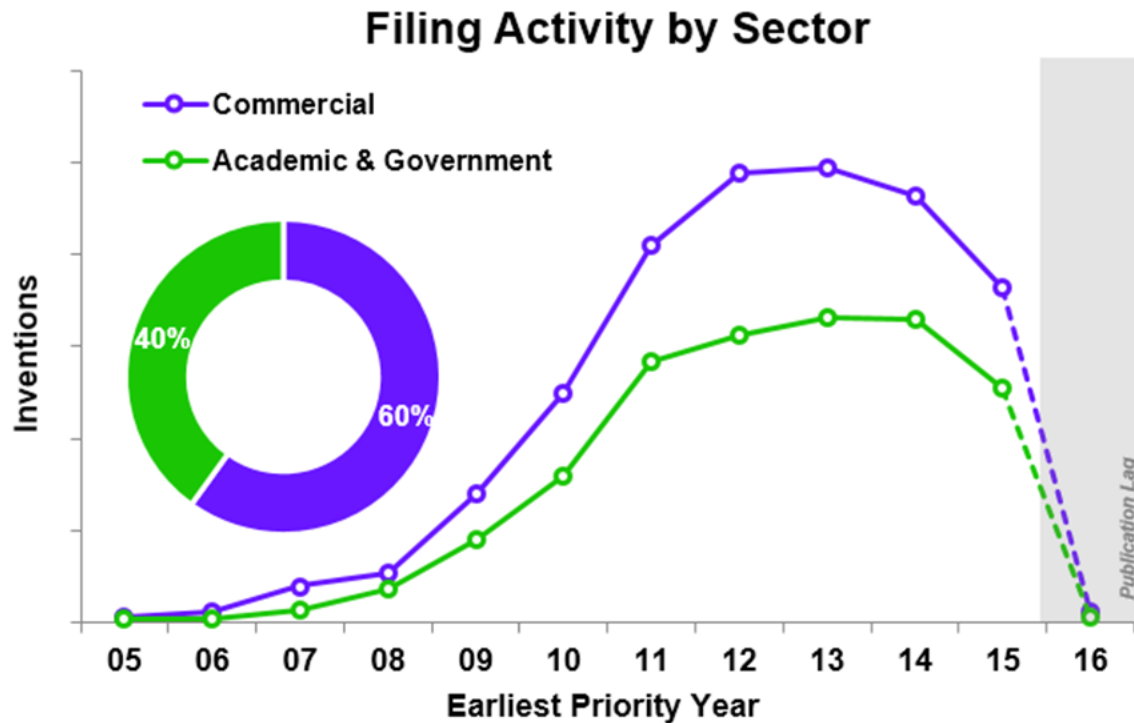


Source of innovation	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	Total inventions	Recency (% Filed in Last 5 years)	Growth rate (Inventions per year)
S Korea														3647	75%	↑
USA														2130	59%	↓
Japan														920	60%	↓
China														338	80%	↑
PCT														194	70%	→
EPO														173	82%	↑
UK														137	80%	↑
Taiwan														134	86%	→
India														124	90%	↑
Germany														120	72%	↓
France														70	53%	↓
Italy														38	92%	→
Australia														32	75%	→
Spain														23	96%	→
Poland														19	79%	→
Malaysia														10	90%	→

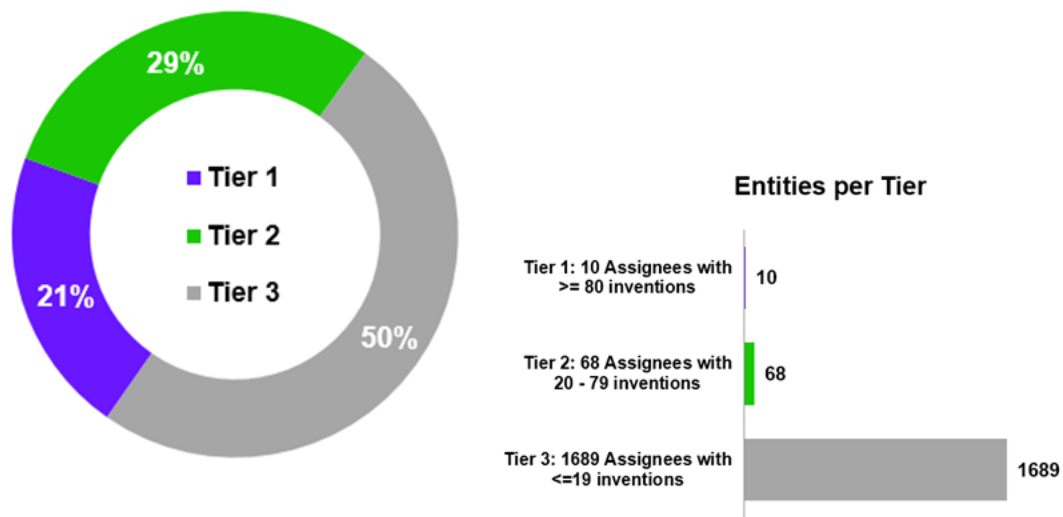
Legend: High Growth

- 基于最早优先权年、授权比例的趋势图分析，动态分析整个技术领域的发展态势
- 通过最早优先权年、近期度、增长速度等多个指标分析不同地域的创新活跃度

竞争全景

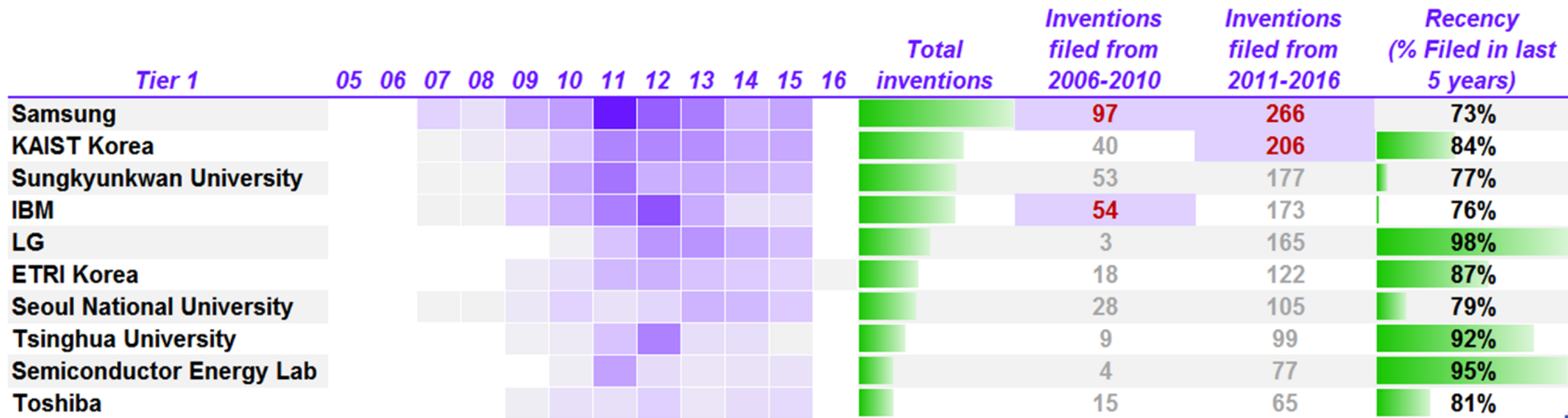


% Landscape by Entity tier



- 根据专利权人的属性，可按照商业专利权人（企业）、学术与政府机构（大学、研究所、政府机构）、个人进行划分
- 按照专利权人持有专利数量划分为不同梯级，判断竞争活跃度

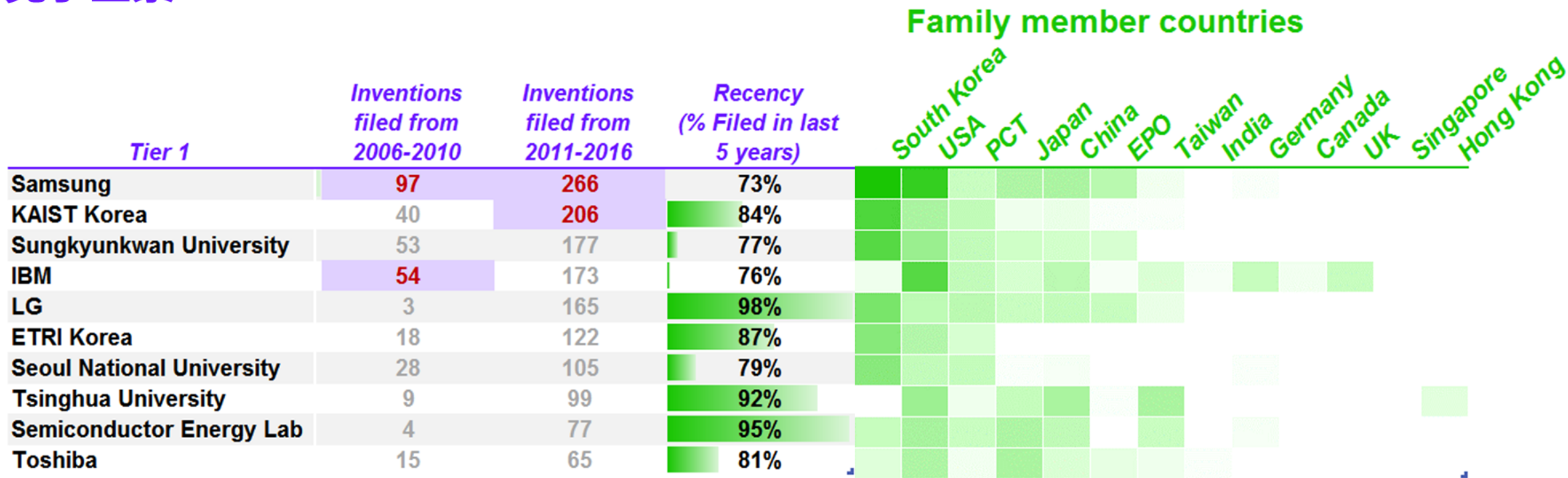
竞争全景



Top 20% by invention volume

- 通过不同时间的申请趋势与近期度，分析第一梯队主要竞争实体的创新活跃度

竞争全景



Top 20% by invention volume

- 通过不同时间的申请趋势与近期度，分析第一梯队主要竞争实体的创新活跃度
- 基于专利家族成员的申请国家，分析第一梯队主要竞争实体的市场布局

竞争全景

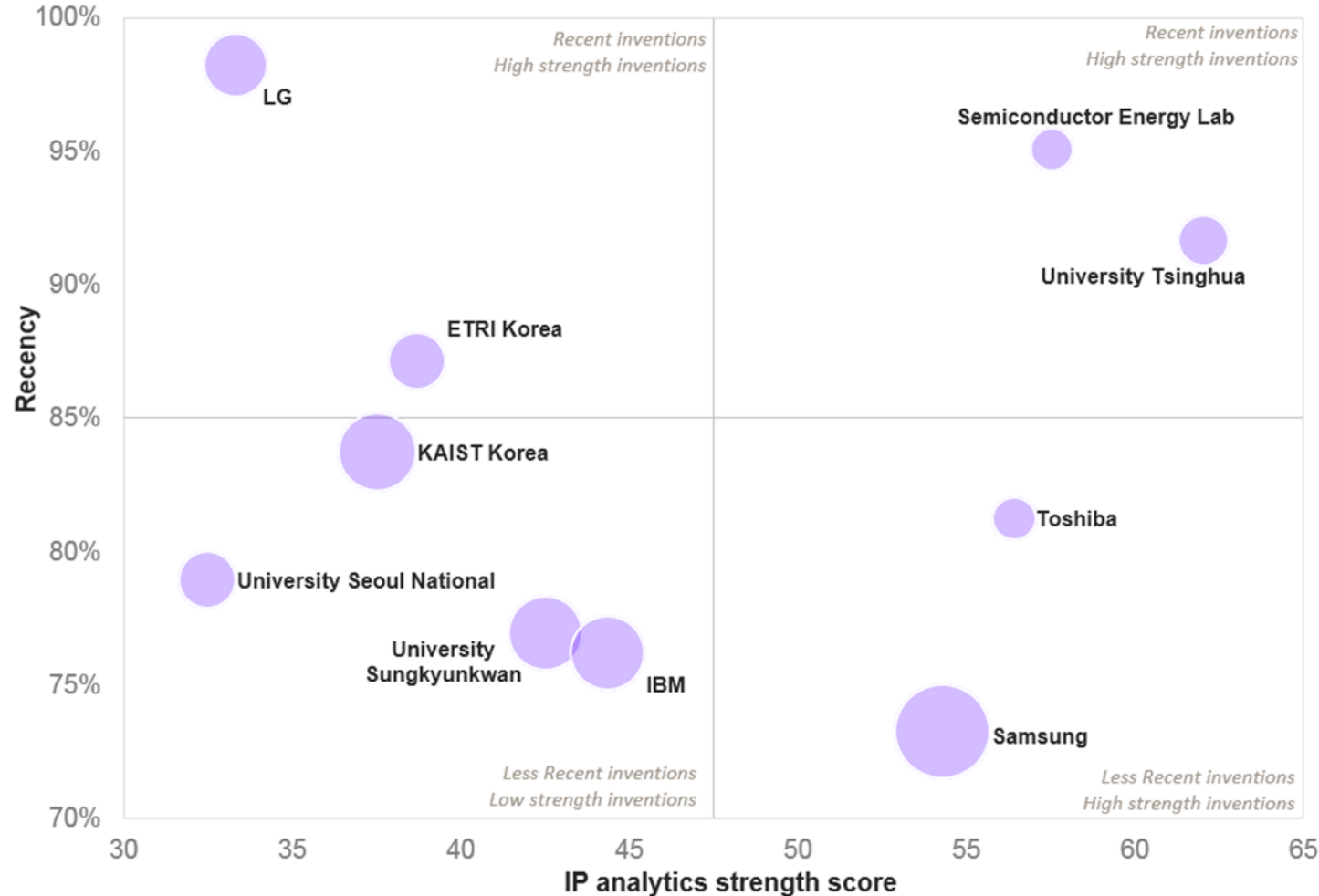
Tier 1	Total inventions	Average remaining life	Grant score	Geographic filing breadth	Technical breadth score	Citations per Year	Average IP analytics strength score
Tsinghua University		15.0	23	1.0	2.5	1.2	62
Semiconductor Energy Lab		15.1	16	1.0	2.6	0.9	58
Toshiba		15.4	19	2.0	2.1	1.2	56
Samsung		14.5	16	2.0	2.2	1.5	54
IBM		14.6	21	2.0	1.5	1.3	44
Sungkyunkwan University		15.0	12	1.0	1.6	1.0	43
ETRI Korea		15.4	10	1.0	1.4	0.5	39
KAIST Korea		15.2	11	1.0	1.3	0.7	38
LG		15.9	6	2.0	1.6	0.2	33
Seoul National University		15.5	8	1.0	1.3	0.3	32

Top 10 % values

- 基于发明数量、剩余寿命、授权情况、技术宽度、地域宽度、引用频次指标计算专利强度分数
- 专利权人的平均专利强度分数反映了其专利组合的整体实力

竞争全景

Tier 1: Portfolio strength vs Recency



利用发明数量、专利强度分数和近期度三个指标绘制坐标系图：

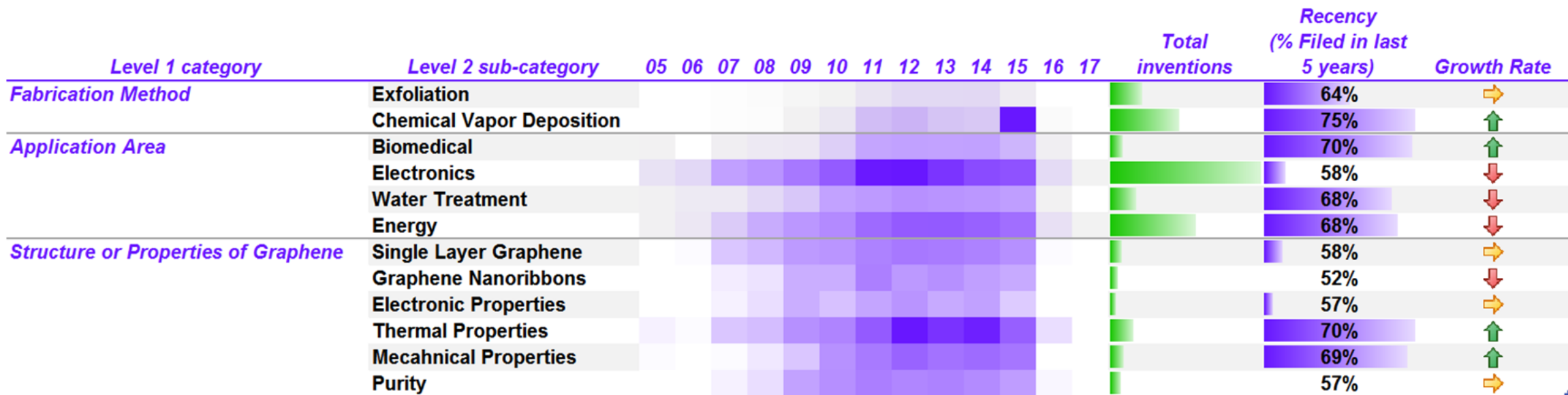
位于第一象限的专利权人更加值得我们关注

技术分析——技术图谱的构建



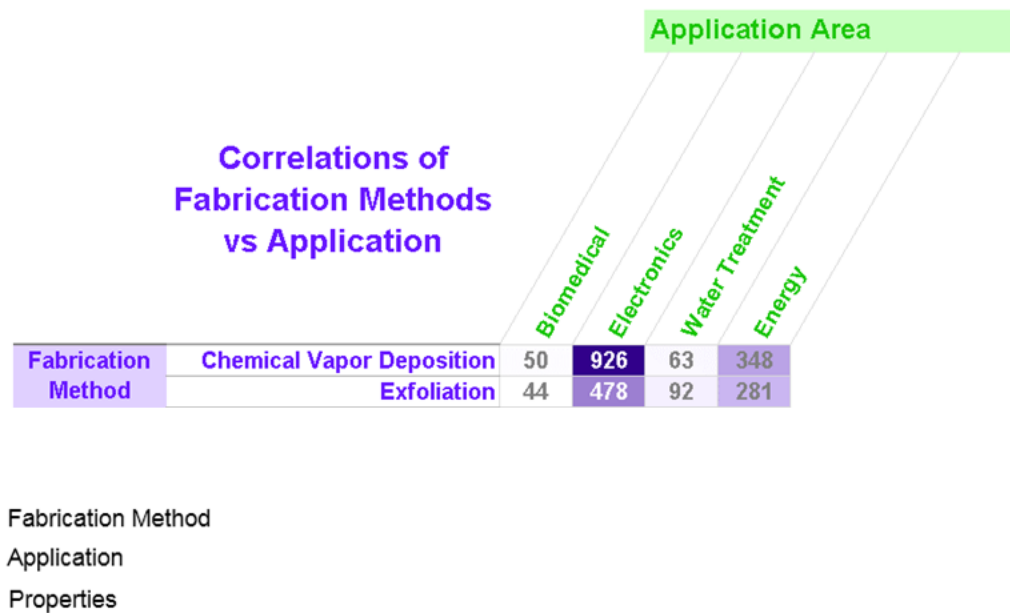
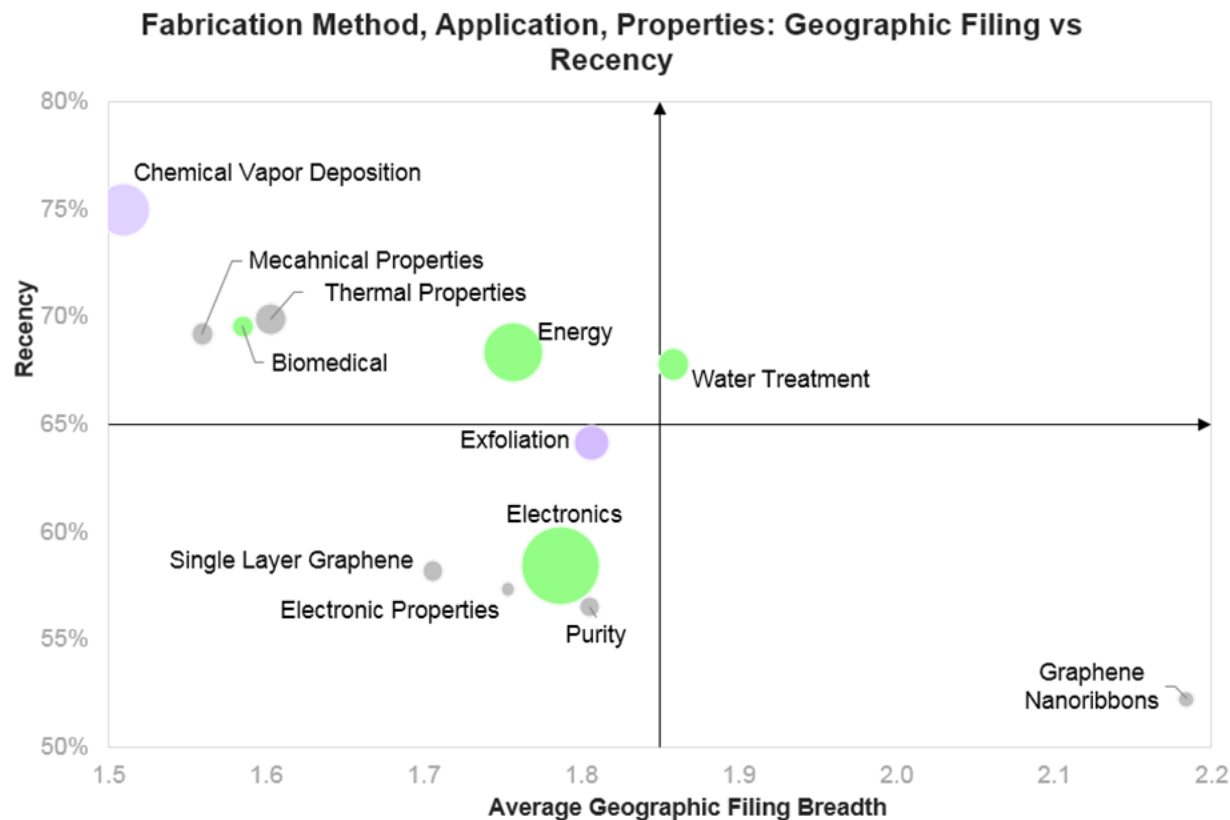
- 专利地图可以宏观展示该领域的技术全景，特别有利于技术图谱的构建

技术分析



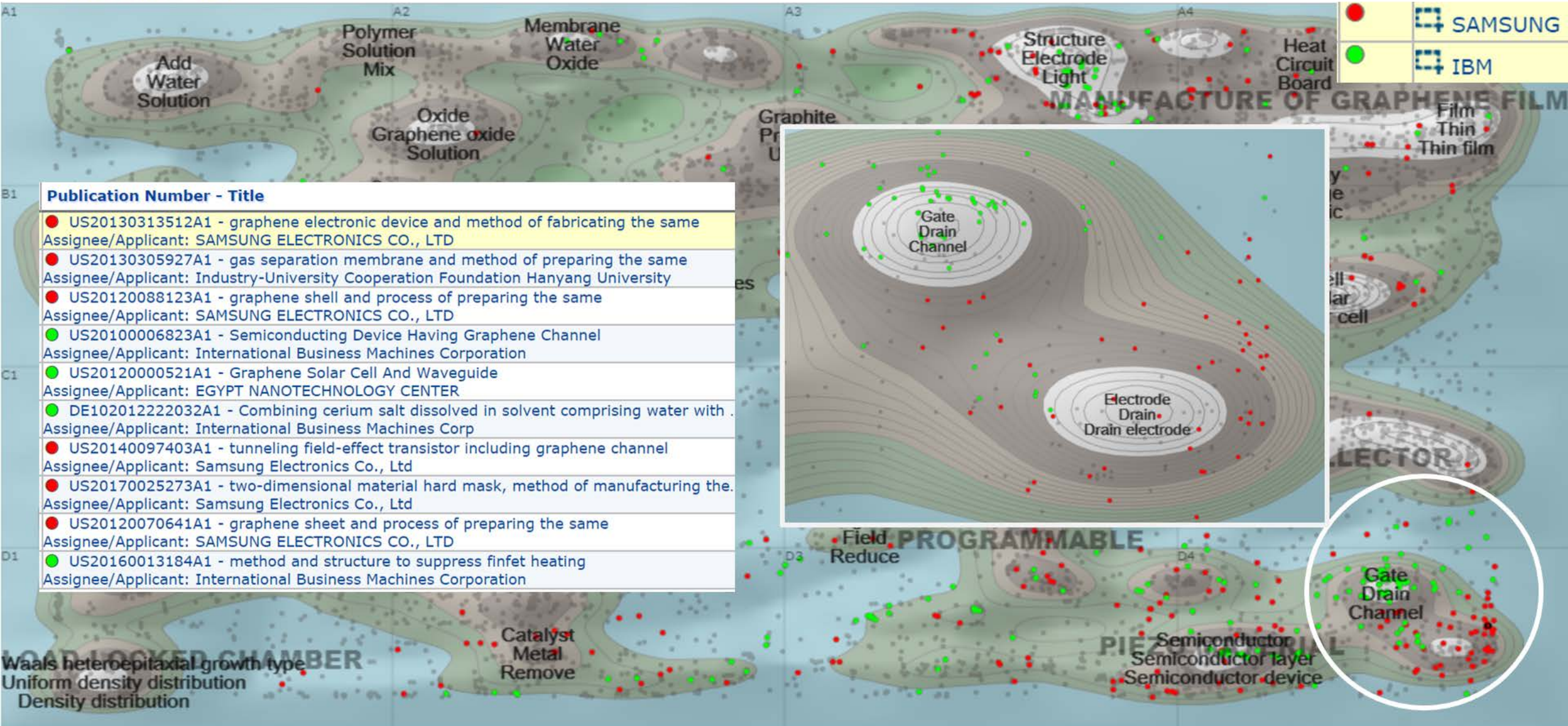
- 通过不同时间的申请趋势与近期度，分析不同子技术与应用方向的创新活跃度

技术分析



- 利用发明数量、专利强度分数和近期度三个指标绘制坐标系图：寻找重要的子技术
- 利用子技术的关联矩阵，可以寻找创新的热点与空白领域

实体分析



微观层面的专利分析

流程与指标选择

微观层面的专利竞争情报分析

- 在整个技术领域中寻找重点产品或关键技术？
- 关键技术中有哪些核心专利？
- 核心专利所公开的技术方案和技术特征？
- 该技术方案的前后今生？
- 带给我们什么样的技术启示？
-
- 那么，我们的技术方案可以是，或者是……？



基于重点产品或技术开展深入分析，了解技术发展脉络是核心



汽车安全系统的技术发展

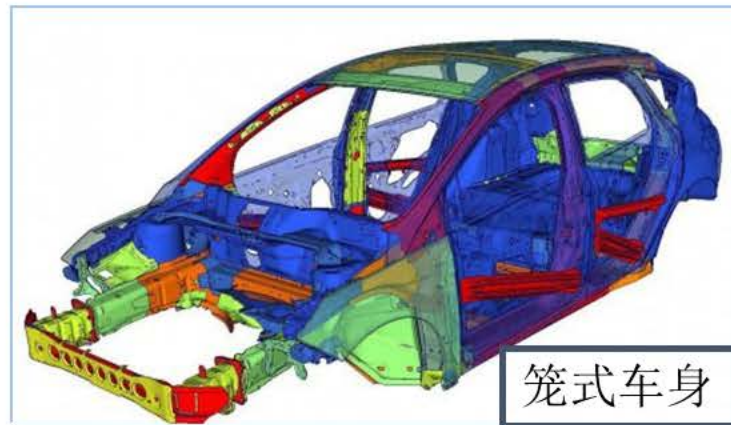
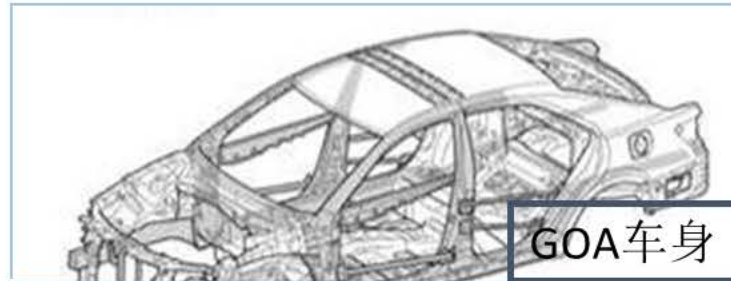
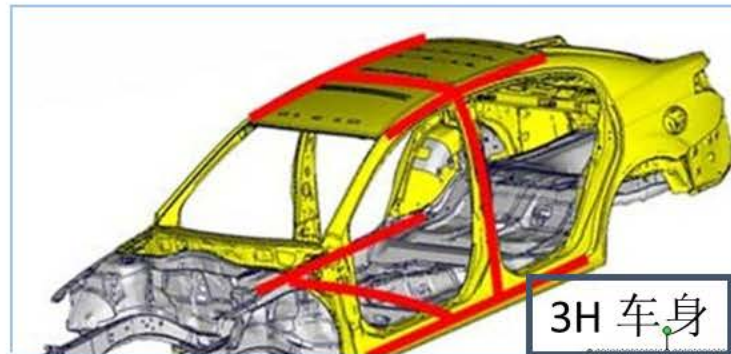
基于宏观分析寻找关键技术领域

排名	技术领域	2011	2006	增长率
1	可替代能源汽车	22255	7904	182%
2	防盗系统	5777	3742	54%
3	动能传送系统	7569	5124	48%
4	车辆导航系统	13221	9275	43%
5	汽车座椅、安全带和气囊装置	11204	7873	42%
6	车辆制动系统	5525	4013	38%
7	车辆悬架系统	7383	5484	35%
8	汽车转向系统	6776	5248	29%
9	汽车安全系统	10829	8584	26%
10	车辆发动机设计	15301	12346	24%

可利用发明数量、专利强度分数和近期度三个指标寻找关键技术或我方目前高度关注的关键技术

汽车安全系统中的重点技术领域

一级分类	二级分类
安全车身	前碰
	侧碰
	后碰
安全带	织带
	卷收器
	带扣
	固定装置
	报警控制装置
	吸能、缓冲结构及其他
	控制模块
安全气囊	气体发生装置
	气袋
	座椅
安全座椅	头枕



寻找核心专利

(19) 日本国特許庁 (J P) (12) 公開特許公報 (A) (11) 特許公開番号
特開平10-218035
(43) 公開日 平成10年(1998) 8月18日

(51) Int.Cl.⁴ 識別記号 F I
B 6 2 D 25/20 B 6 2 D 25/20 F

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願平9-18807	(71) 出願人	000003137 マツダ株式会社 広島県安芸郡府中町新地3番1号
(22) 出願日	平成9年(1997) 1月31日	(72) 発明者	江島 勝美 広島県安芸郡府中町新地3番1号 マツダ株式会社内
		(74) 代理人	弁理士 小谷 悦司 (外3名)

(54) 【発明の名称】 自動車の側部車体構造
(57) 【要約】
【課題】 側突荷重を有効に支持できる自動車の側部車体構造を提供する。
【解決手段】 車体の下側部を構成する閉断面のサイドシル1内に、車体前後方向に延びる第1のサイドシルレインフォースメント10を配設して、この第1のサイドシルレインフォースメント10の前端部10cは、フロントヒンジピラー4の下端部4aに接合すると共に、後部10dは、センターピラー5の後方で車幅方向に延びるクロスメンバー8の側端部8aにラップさせる。第1のサイドシルレインフォースメント10と車幅方向の側端部7a、8aがラップするクロスメンバー7、8の各外側のサイドシル1内に、車幅方向に延びてクロスメンバー7、8の側端部7a、8aにラップする節部材16A、16Bを設けた。



记录视图: 专利 JP10218035A

添加到工作文件 | 标记记录 | 监控记录 | 下载 ▼ | 打印

快速浏览

DWPI 标题 ?

Body structure for vehicles to absorb effectively impact loads has body roof with closed-in-cross-section roof reinforcement and being coupled to centre pillars which are in turn coupled to side sills

原文标题 ?

BODY STRUCTURE OF AUTOMOBILE SIDE PART

DWPI 摘要 ?

新颖性: In the body structure for vehicles a body roof has at least one closed-in-cross-section roof reinforcement extending widthwise of the vehicle body along a roof panel. Right-and-left end portions of the roof reinforcement are coupled to upper end portions of a right-and-left pair of closed-in-cross-section pillar members extending in upper-and-lower direction in side portions of the vehicle body, respectively. Lower end portions of the pillar members are coupled to a pair of closed-in-cross-section side sills which extend longitudinally of the vehicle body to support right-and-left side edge portions of a floor panel, respectively. The roof reinforcement, the right-and-left pillar members and the right-and-left side sills form a continuous closed cross-section with which an upper portion and right-and-left side portions of the vehicle interior, as viewed from the front of the vehicle, are covered.

优势: Enhances the passenger-protecting performance without much increasing the vehicle weight and also effectively manages side collisions.

权利要求第一项 ?

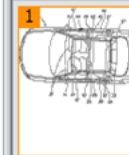
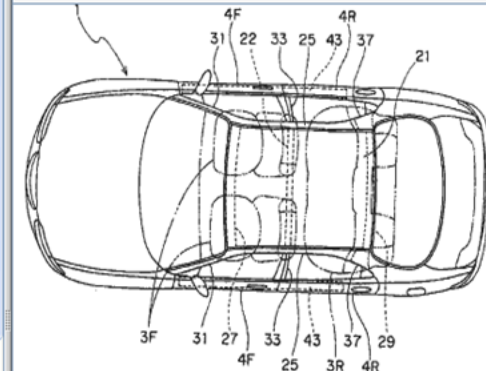
-

DWPI 专利权人/申请人 ?

MATSUDA KK, (MAZD-C) ; MAZDA KK, (MAZD-C) ; MAZDA MOTOR CORP, (MAZD-C)

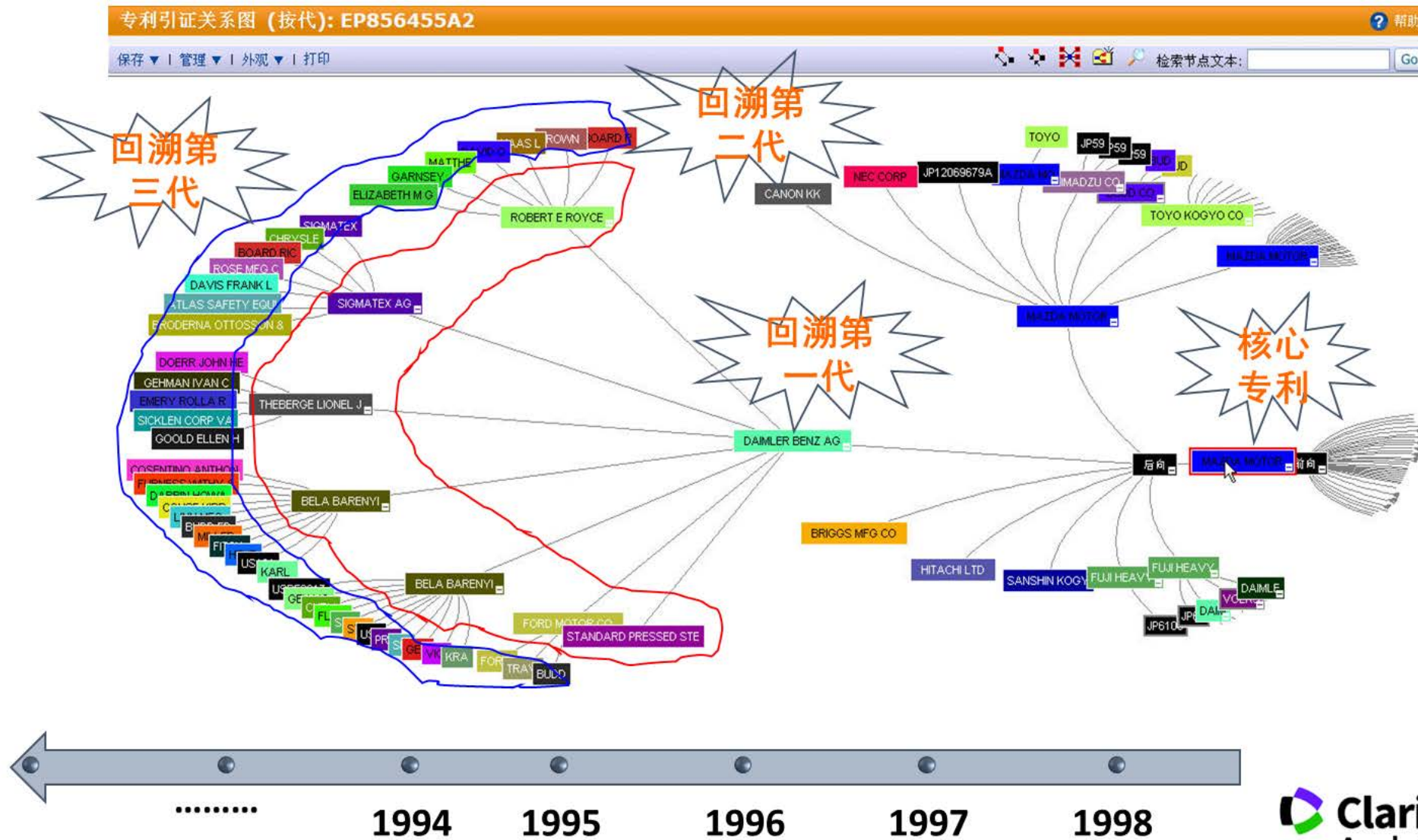
图像

图像 1/1

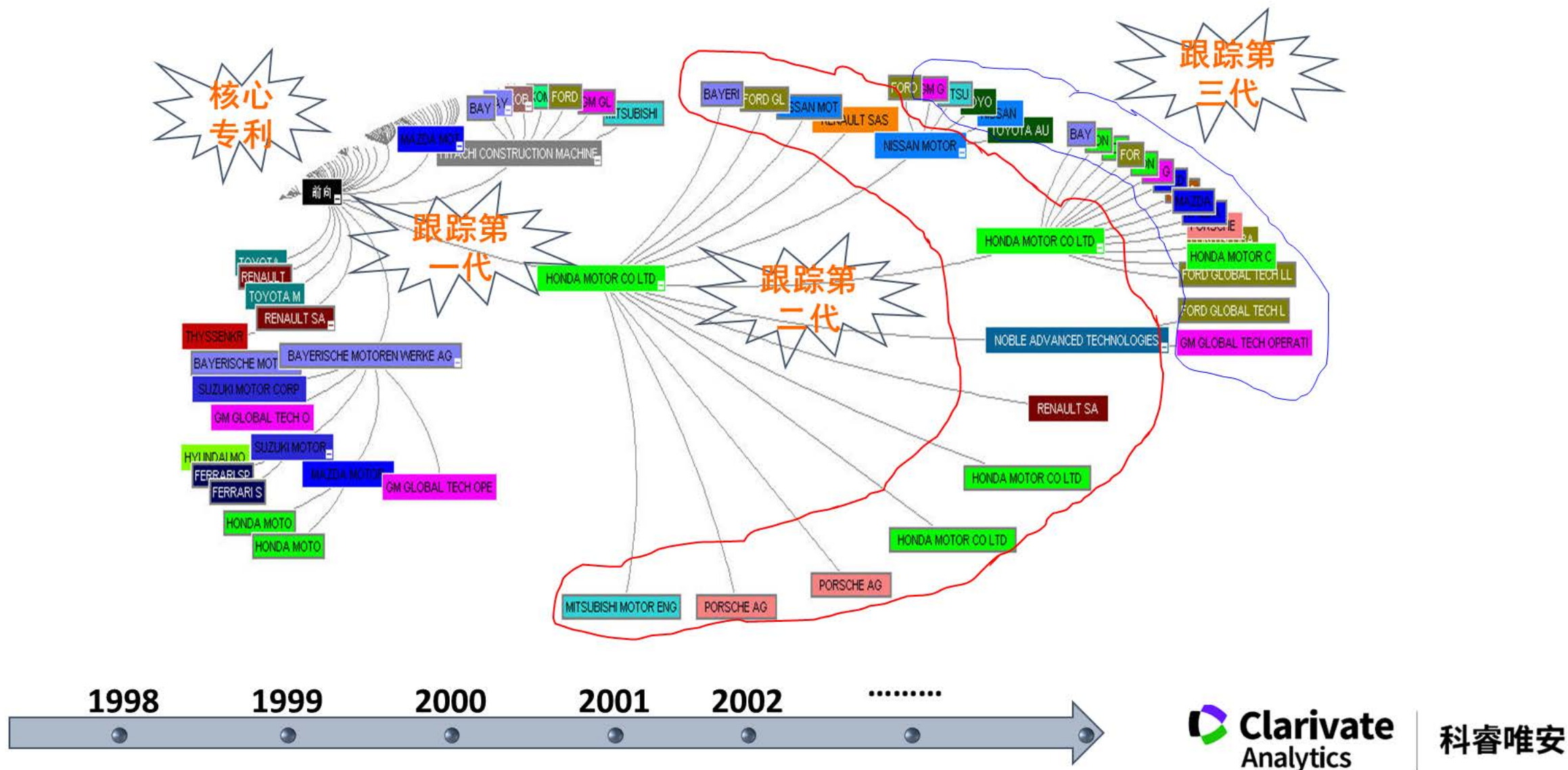


利用专利强度分数，在该关键技术领域中确定核心专利

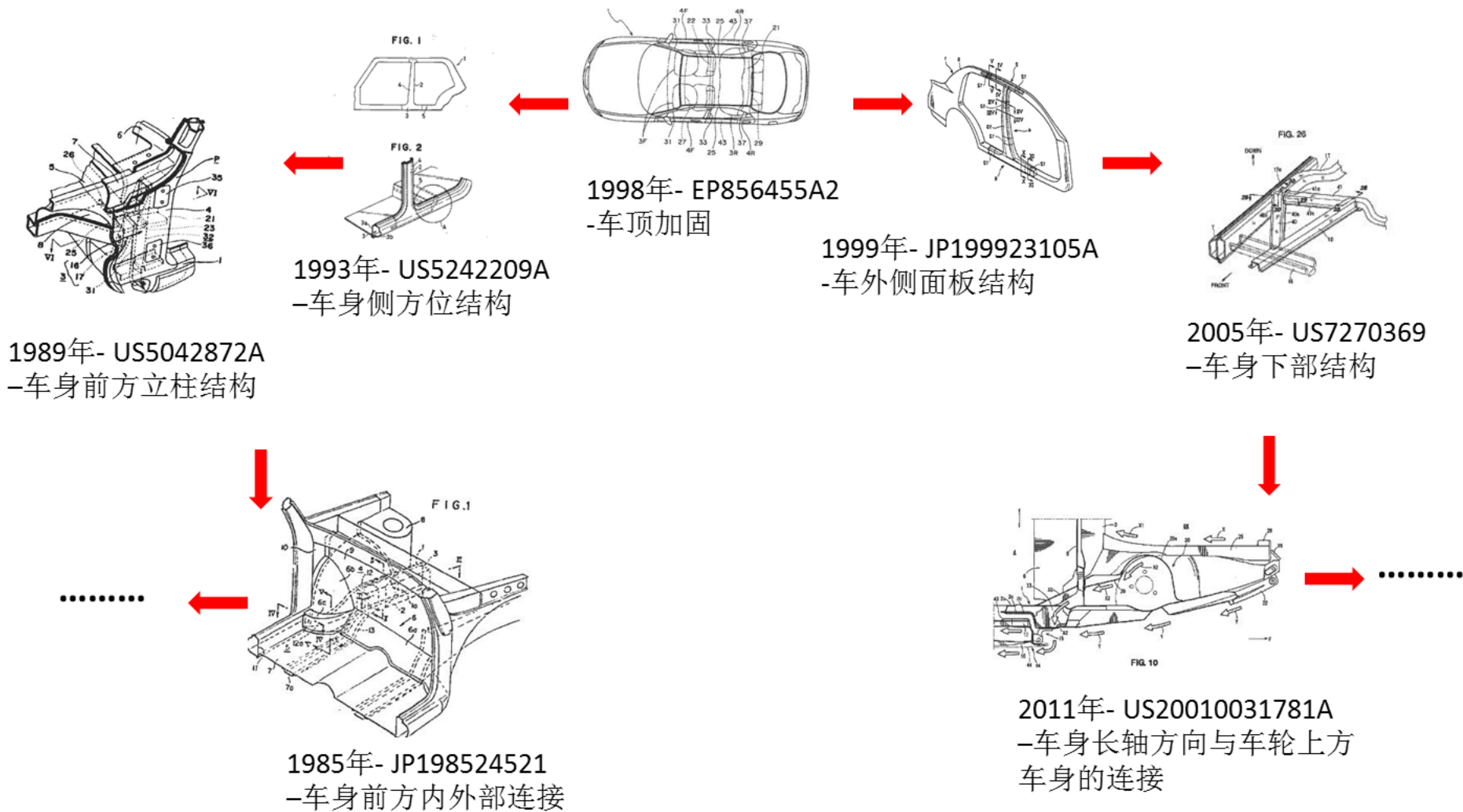
基于核心专利引证关系分析技术路线：技术起源回溯



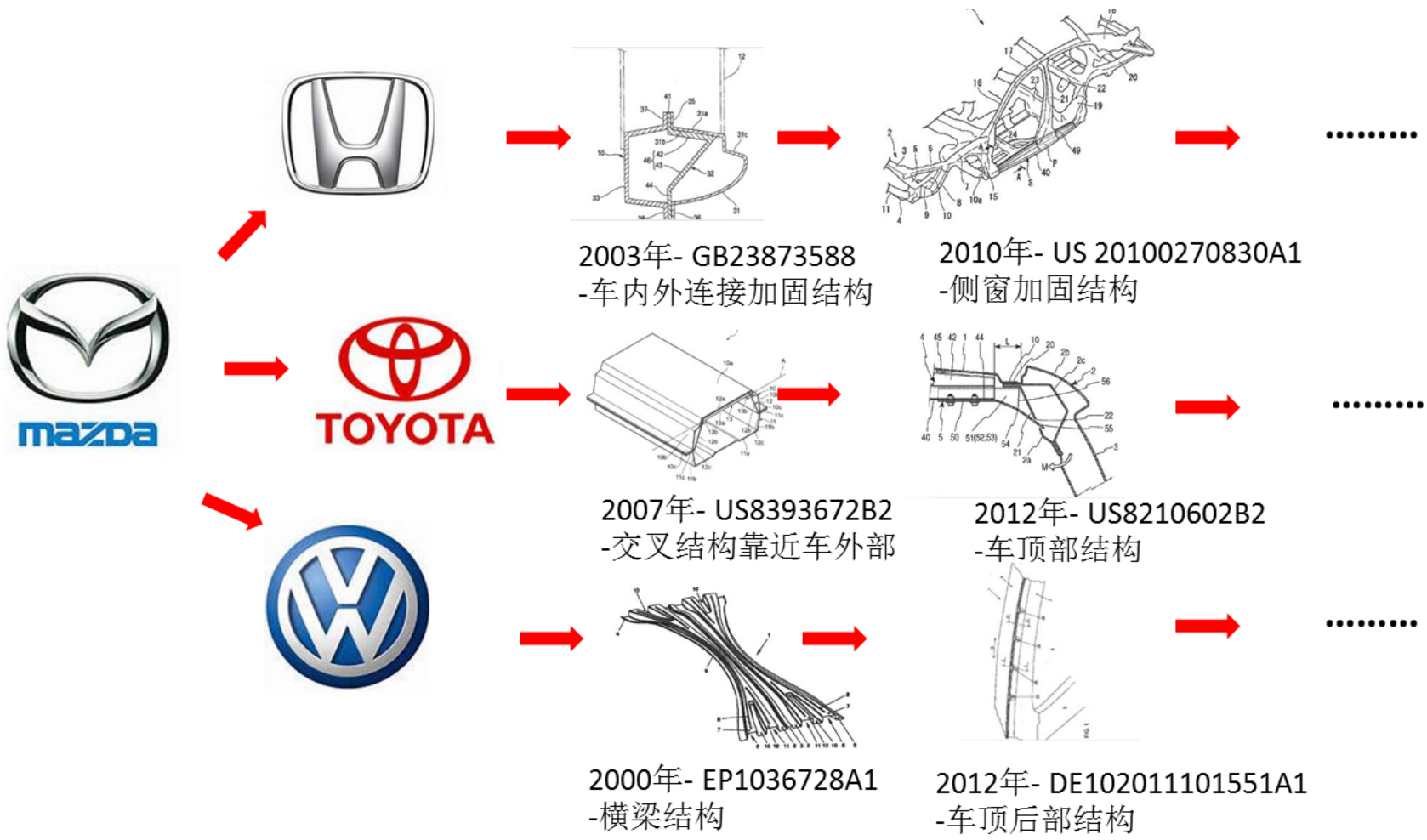
基于核心专利引证关系分析技术路线：技术新进展跟踪



基于核心专利引证关系分析技术发展路线

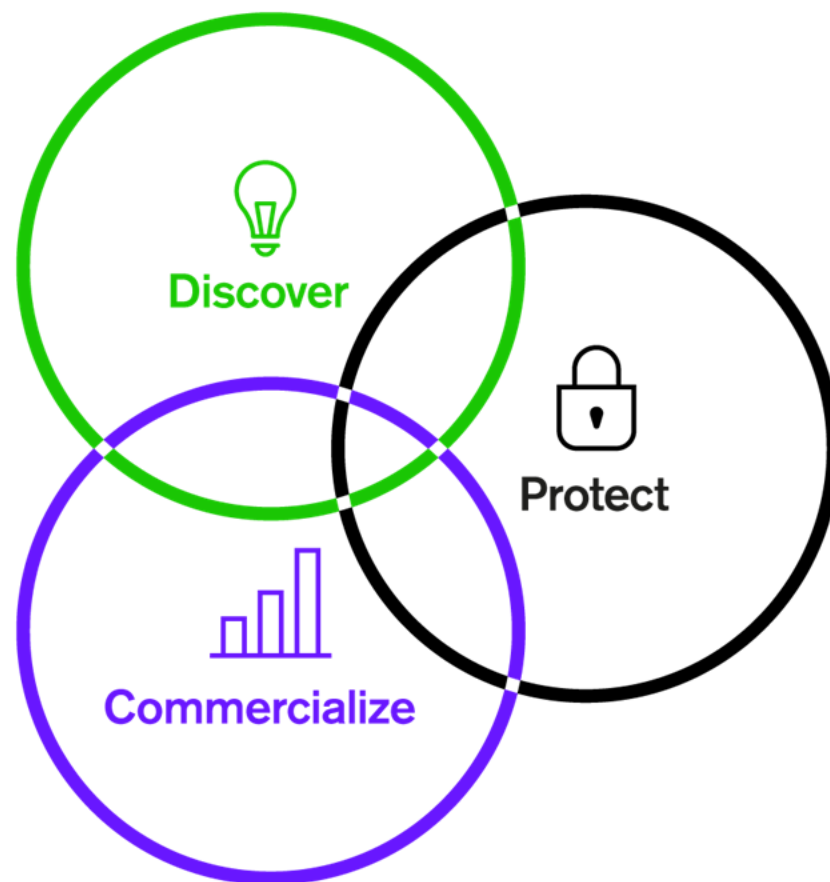


其他公司对该项技术的借鉴与改进



内容小结

- 01 专利竞争情报分析的挑战
- 02 专利竞争情报分析的常见方法
- 03 宏观层面的专利分析流程与指标选择
- 04 微观层面的专利分析流程与策略





科睿唯安