

— 利用专利信息资源 推动科技创新

13522832550 dzx111@sohu.com

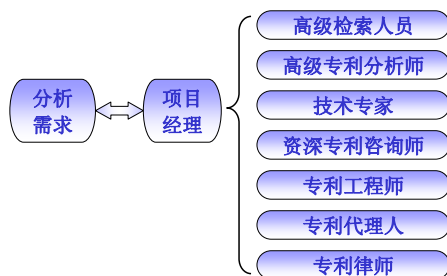


- 软件工具和专利数据库是屠龙刀，分析方法是九阴真经，分析师是张无忌。



- 1

人力资源



专利分析项目成员及主要工作内容

人员安排	
项目管理人员1人：	负责项目规划管理
专利检索工程师1-3人：	负责收集筛选及其他相关信息收
专利定量分析工程师2-4人：	负责主要技术专利量化分析
专利深度分析工程师2-4人：	负责深入挖掘相关专利
技术专家1-3人：	负责深入解读技术特征
专利专家1人：	负责知识产权战略制定
合计：8-16人	

专利分析项目时间分配

阶段	工作时间分配
第一阶段	资料收集：确定关键词，编辑逻辑检索式，收集检索 工作量：15%
	资料筛选整理：资料整理分类、信息挖掘，确定核心专利 工作量：15%
第二阶段	定量定性分析：分析主要竞争对手和重点技术的专利布局状况 工作量：30%
	核心专利的深入挖掘解读 工作量：30%
	整合报告验收评审 工作量：10%
工作时间：约需要50-100个工作日	

提纲

- 专利信息与分析
- 变速器的检索与筛选
- 中国国内变速器的专利布局状况
- 竞争对手专利布局状况
- 技术预警跟踪与创新点研究
- 法律状态及侵权分析

专利信息及分析

专利文献是首选的竞争情报源

- 专利目录
 - 摘要
 - 说明书
 - 视图
 - 原文
 - 权利要求
 - 法律状态
- 经济信息
- 技术信息
- 法律信息



专利的基本特性

- 专利 (patent) 是专利权的简称, 即国家依法在**一定时期内**授予发明创造者或者其权利继受者**独占**使用其发明创造的权利。
- 内容新颖、报道迅速
根据多个专利权威机构的调查表明, 一般80%以上的专利不会再以其它形式 (论文、会议等) 发表
- 内容详尽、实用性强
作为获取专利权的条件, 要求发明人必须以说明书的方式公布技术内容、细节。因此一份专利就是一份实用、详尽的**技术方案**
- 内容广泛、连续性强

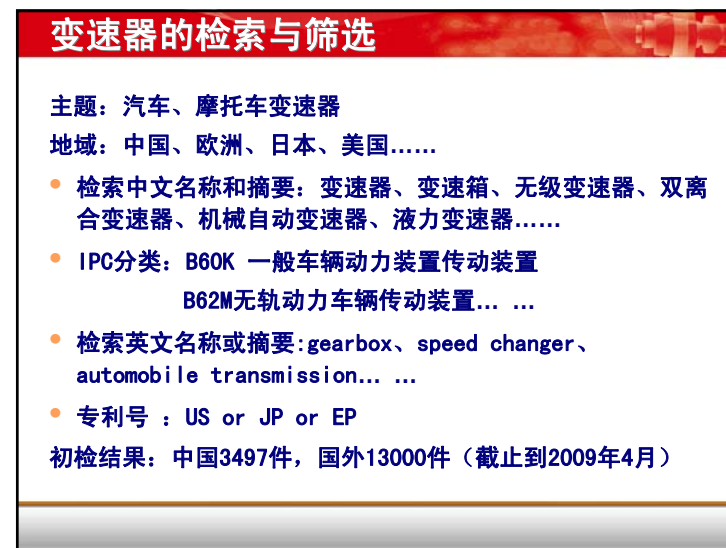
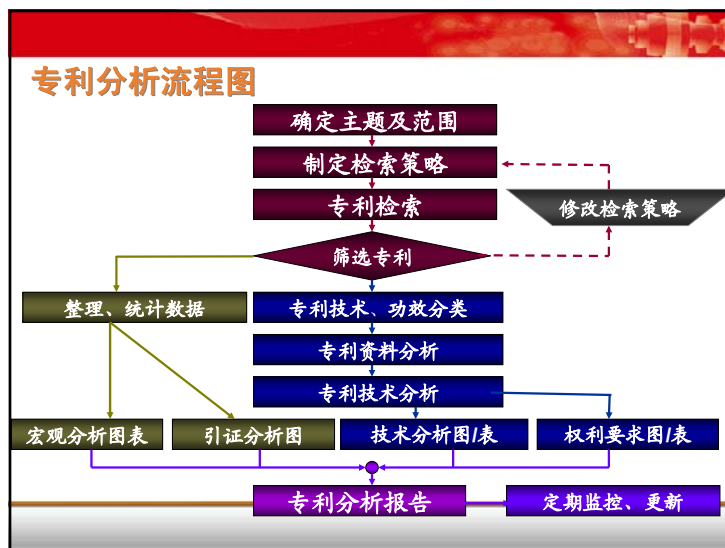
利用专利信息的作用

- 利用专利信息**指导研发**
 - 技术信息检索 (追溯、定题)
 - 分析预测技术发展趋势、市场前景
 - 确定专利预期或制定专利战略
 - 合理仿制 (公有领域、绕开专利保护)
- 利用专利信息准备专利申请
 - 新颖性检索 (新颖性、创造性)
 - 确定保护范围, 准备申请文件

利用专利信息的作用

- 利用专利信息**避免或应对侵权纠纷**
 - 防止侵权检索 (有效专利和潜在的有效专利)
 - 被动侵权检索 (确定权利、分析权利、无效)
- 利用专利信息为企业经营发展提供参考信息
 - 引进技术 (法律状态、专利族、技术检索)
 - 引进人才 (发明人)
 - 市场营销战略 (竞争对手, 市场)
 - 技术创新战略

... ..



制定检索策略

- 设定检索关键词
 - 分析主题选择关键词及其各种拼法、词类变换、同义词、近义词等。
- 确定技术分类（IPC）
 - 用精确关键词找到部分专利，再由专利确定IPC
 - 利用国际专利分类号检索
- 特定国家、年份、竞争对手等可检索点。

制定检索策略

- 拟定初步检索策略：
 - 关键词+IPC或关键词+IPC +其它可检索点
- 拟定策略-> 进行检索-> 资料下载->查阅专利
- 修正检索策略-> 再进行检索-> 资料下载->查阅下载专利->专利筛选（人工排查）->数据库

提问:请大家思考,如何查找一个外国企业的在华申请情况

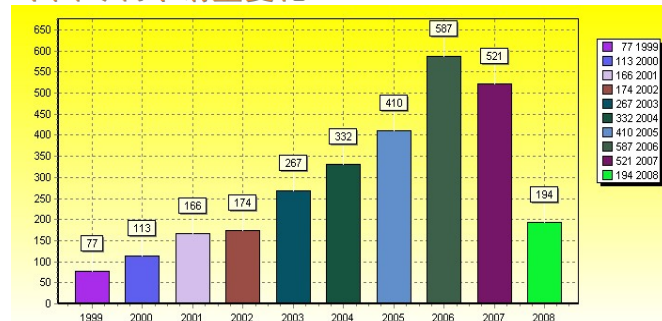
筛选专利原则:

利用二次检索按不同的分组标准进行分组，挑选出重点专利

- 按具体的技术或关键词、竞争对手、法律状态等等分组
- 筛选出最新公开和申请的专利
- 筛选阅读发明专利
- 筛选阅读同族多的专利（覆盖的国家多）
- 筛选阅读重点竞争对手的专利
- 筛选阅读引证被引证次数多的专利
- 筛选阅读授权或失效的专利

中国国内变速器的专利布局状况

中国专利申请量变化



中国专利申请状况

- 日本：438件 美国：352件 德国：248件
- 韩国：114件 台湾地区：54件 英国：18件
- 意大利：13件 法国：11件 国外共1278件全部是发明专利

中国申请2219件，其中发明535件，1655件实用新型，29件外观

各国申请人的专利布局方向

	日本	美国	韩国	德国	中国
无级变速器	118	18	3	19	520
液力变速器	67	56	30	28	277
双离合变速器	8	14	2	17	13
机械自动变速器	184	57	70	63	350

图表解读

法律状态

	双离合变速器	无级变速器	机械自动变速器	液力变速器
授权	12	280	297	206
终止		217	100	83
撤回驳回	3	115	80	49
公开中未授权	44	211	339	192

日本厂商申请专利法律状态

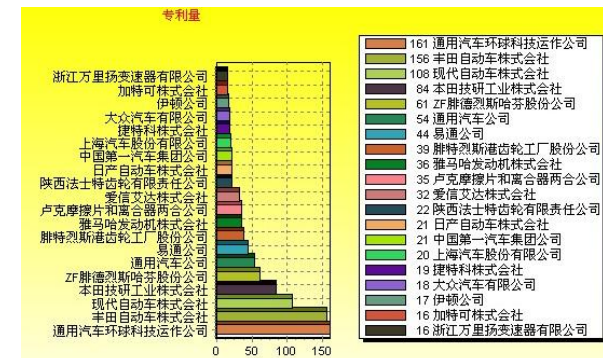
	双离合变速器	无级变速器	机械自动变速器	液力变速器
授权	1	43	58	24
撤回	1	3	4	2
终止		5	2	3
公开未授权	6	68	121	36

日本专利检索是最复杂的,如 特开平6-345678

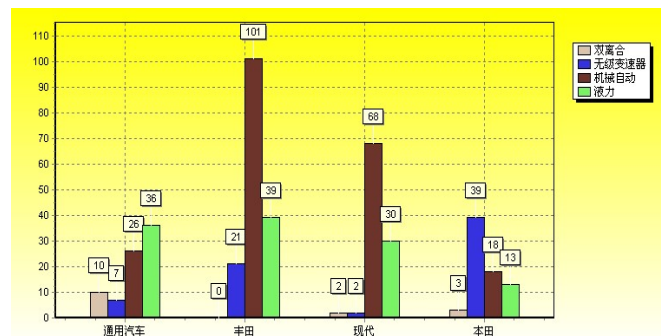
专利竞争对手分析

- 谁是我的竞争对手
- 对竞争对手的专利跟踪
- 竞争对手的重点市场专利地图
- 竞争对手的重点技术专利地图

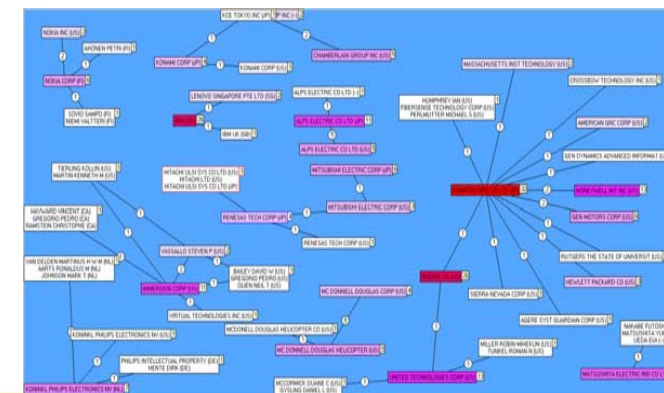
发现竞争对手



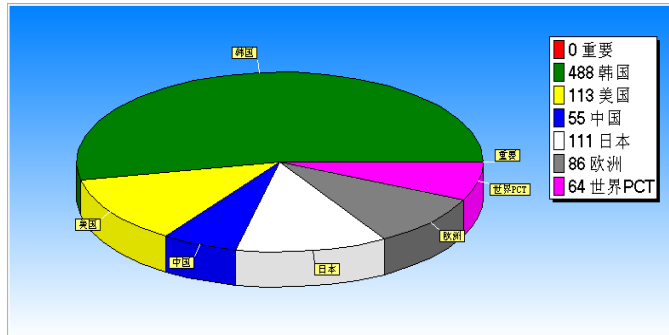
竞争对手申请趋势对比



竞争对手合作关系分析



某公司重点市场专利布局



某公司重点市场技术分布

	韩国	美国	中国	日本	欧洲	世界PCT
无极变速器	14	11	5	5	11	13
机械自动变速器	383	75	26	81	49	27
液压变速器	95	26	19	20	20	17
双离合变速器	11	11	2	11	1	

某公司的研发团队

315人来自韩国 6人来自日本 9人来自欧洲	金茂显	35
	李城宅	33
	郭源奎	24
	宋明原、金阳完	22
	姜泰旻	20
	崔相武	20
	朴镇宇	19
	李宽熙、陈炳斗	18
	崔凡洛	16
	李在濬	14
	姜泰旭	13
	权五敬	12
	崔东洙	11

竞争对手专利分析

建立围绕竞争对手的专利分析可概括为以下六个部分：

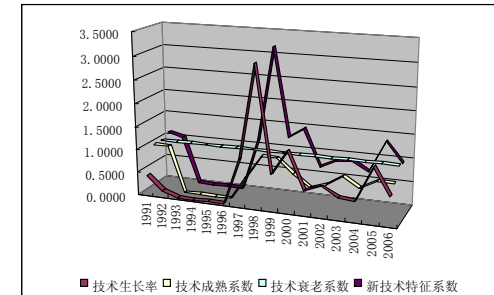
- 确定竞争对手
- 分析竞争对手现行的专利布局
- 评估竞争对手的相关实力
- 识别竞争对手的目的
- 结合自身的现状进行对比
- 预测竞争对手的下一步计划

技术预警跟踪与创新点研究

通过对关键产品或关键技术的专利进行跟踪，可以借鉴最新的技术方案，避免重复研发，**为技术创新提供新的突破口**

- 通过检索收集专利的技术信息（技术说明、视图、权利要求范围）
- 分析技术发展趋势判断技术生命周期
- 确定技术发展重点
- 寻找**技术热点空白点**
- 技术/功效矩阵
- 分析**技术发展脉络**

技术生命周期



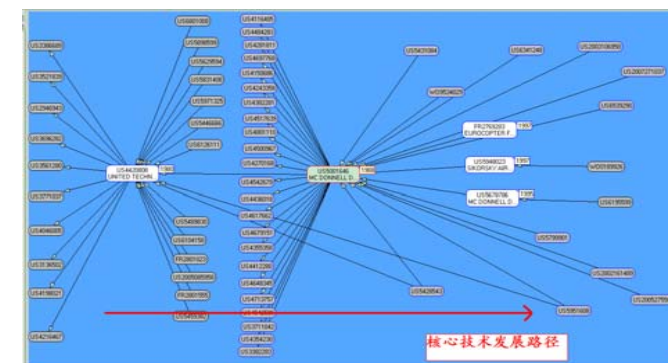
该技术领域已趋于成熟，企业在制定的未来发展纲要时，应适当调整战略方向。一方面积极保护研发成果，另一方面鼓励实施技术引进或采取交叉许可战略

技术/功效矩阵

	拖拉机	摩托车	汽车	船用
无级变速器	1	30	102	12
液力变速器	2	5	120	6
双离合变速器			12	
机械自动变速器		24	185	6

研发空白点

重点技术发展路径



针对专利进行引证分析

通过对国内外现有技术和竞争对手的相关专利进行筛选分组，分为核心专利、重要专利和普通专利。

专利号		中国同族专利
WQ009003187242	SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING AND REPRODUCING 3D STEREOSCOPIC IMAGE FILE INCLUDING 2D IMAGE	无
WQ00815331342	SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING AND REGENERATING 3D IMAGE FILES BASED ON 2D IMAGE MEDIA STANDARDS	无
WQ00815331242	SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING AND REGENERATING 3D IMAGE FILES BASED ON 2D IMAGE MEDIA STANDARDS	无
WQ00815326041	METHOD OF GENERATING TWO-DIMENSIONAL/THREE-DIMENSIONAL CONVERTIBLE STEREOSCOPIC IMAGE BITSTREAM AND METHOD AND APPARATUS FOR DISPLAYING THE SAME	无
WQ008004465841	AUTOSTEREOSCOPIC DISPLAY	无
WQ08002524341	MULTI-VIEW AUTOSTEREOSCOPIC DISPLAY WITH IMPROVED RESOLUTION	无
WQ00712981941	MULTIVIEW AUTOSTEREOSCOPIC DISPLAY	无
WQ00712981641	HIGH RESOLUTION AUTOSTEREOSCOPIC DISPLAY APPARATUS WITH INTERLACED IMAGE	CN101356832

核心专利列表

针对专利进行引证分析

通过对国内外现有技术和竞争对手的相关专利进行筛选分组，分为核心专利、重要专利和普通专利。

专利号		中国同族专利
WQ009003187242	SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING AND REPRODUCING 3D STEREOSCOPIC IMAGE FILE INCLUDING 2D IMAGE	无
WQ00815331342	SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING AND REGENERATING 3D IMAGE FILES BASED ON 2D IMAGE MEDIA STANDARDS	无
WQ00815331242	SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING AND REGENERATING 3D IMAGE FILES BASED ON 2D IMAGE MEDIA STANDARDS	无
WQ00815326041	METHOD OF GENERATING TWO-DIMENSIONAL/THREE-DIMENSIONAL CONVERTIBLE STEREOSCOPIC IMAGE BITSTREAM AND METHOD AND APPARATUS FOR DISPLAYING THE SAME	无
WQ008004465841	AUTOSTEREOSCOPIC DISPLAY	无
WQ08002524341	MULTI-VIEW AUTOSTEREOSCOPIC DISPLAY WITH IMPROVED RESOLUTION	无
WQ00712981941	MULTIVIEW AUTOSTEREOSCOPIC DISPLAY	无
WQ00712981641	HIGH RESOLUTION AUTOSTEREOSCOPIC DISPLAY APPARATUS WITH INTERLACED IMAGE	CN101356832

核心专利列表

针对专利进行引证分析

通过对国内外现有技术和竞争对手的相关专利进行筛选分组，分为核心专利、重要专利和普通专利。

专利号		中国同族专利
WQ009003187242	SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING AND REPRODUCING 3D STEREOSCOPIC IMAGE FILE INCLUDING 2D IMAGE	无
WQ00815331342	SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING AND REGENERATING 3D IMAGE FILES BASED ON 2D IMAGE MEDIA STANDARDS	无
WQ00815331242	SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING AND REGENERATING 3D IMAGE FILES BASED ON 2D IMAGE MEDIA STANDARDS	无
WQ00815326041	METHOD OF GENERATING TWO-DIMENSIONAL/THREE-DIMENSIONAL CONVERTIBLE STEREOSCOPIC IMAGE BITSTREAM AND METHOD AND APPARATUS FOR DISPLAYING THE SAME	无
WQ008004465841	AUTOSTEREOSCOPIC DISPLAY	无
WQ00800254341	MULTI-VIEW AUTOSTEREOSCOPIC DISPLAY WITH IMPROVED RESOLUTION	无
WQ00712981941	MULTIVIEW AUTOSTEREOSCOPIC DISPLAY	无
WQ00712981641	HIGH RESOLUTION AUTOSTEREOSCOPIC DISPLAY APPARATUS WITH INTERLACED IMAGE	CN101356832

核心专利列表

针对专利进行引证分析		
通过对国内外现有技术和竞争对手的相关专利进行筛选分组，分为核心专利、重要专利和普通专利。		
专利号		中国同族专利
WQ009003187242	SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING AND REPRODUCING 3D STEREOSCOPIC IMAGE FILE INCLUDING 2D IMAGE	无
WQ00815331342	SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING AND REGENERATING 3D IMAGE FILES BASED ON 2D IMAGE MEDIA STANDARDS	无
WQ00815331242	SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING AND REGENERATING 3D IMAGE FILES BASED ON 2D IMAGE MEDIA STANDARDS	无
WQ00815326041	METHOD OF GENERATING TWO-DIMENSIONAL/THREE-DIMENSIONAL CONVERTIBLE STEREOSCOPIC IMAGE BITSTREAM AND METHOD AND APPARATUS FOR DISPLAYING THE SAME	无
WQ008004465841	AUTOSTEREOSCOPIC DISPLAY	无
WQ008002524341	MULTI-VIEW AUTOSTEREOSCOPIC DISPLAY WITH IMPROVED RESOLUTION	无
WQ00712981941	MULTIVIEW AUTOSTEREOSCOPIC DISPLAY	无
WQ00712981641	HIGH RESOLUTION AUTOSTEREOSCOPIC DISPLAY APPARATUS WITH INTERLACED IMAGE	CN101356832
核心专利列表		

例一：菲亚特汽车 双离合变速器

CN1719063 用于机动车辆双离合变速器齿轮箱档位的伺服助力控制系统

2008年10月在中国授权

同族：US7464617 SERVO-ASSISTED CONTROL SYSTEM FOR THE GEARS OF A DOUBLE CLUTCH GEARBOX OF A MOTOR VEHICLE

例一：菲亚特汽车 双离合变速器

CN1719063 用于机动车辆双离合变速器齿轮箱档位的伺服助力控制系统

2008年10月在中国授权

同族：US7464617 SERVO-ASSISTED CONTROL SYSTEM FOR THE GEARS OF A DOUBLE CLUTCH GEARBOX OF A MOTOR VEHICLE

例一：菲亚特汽车 双离合变速器

CN1719063 用于机动车辆双离合变速器齿轮箱档位的伺服助力控制系统

2008年10月在中国授权

同族：US7464617 SERVO-ASSISTED CONTROL SYSTEM FOR THE GEARS OF A DOUBLE CLUTCH GEARBOX OF A MOTOR VEHICLE



创新点的研究

The diagram illustrates a process for generating creative points. It begins with a man in a blue shirt thinking, with a thought bubble above him that says "如果把我的产品....." (If my product.....). From the man, seven lines radiate outwards to a vertical stack of seven yellow rounded rectangles, each containing a modification: "放大" (Enlarge), "最小化" (Minimize), "替代" (Replace), "组合" (Combine), "修正" (Correct), "重新设计" (Redesign), and "改变规则" (Change rules). A blue arrow points from the "组合" (Combine) box to a dark blue oval on the right labeled "创意产生" (Creative generation).

如果把我的产品.....

- 放大
- 最小化
- 替代
- 组合
- 修正
- 重新设计
- 改变规则

创意产生

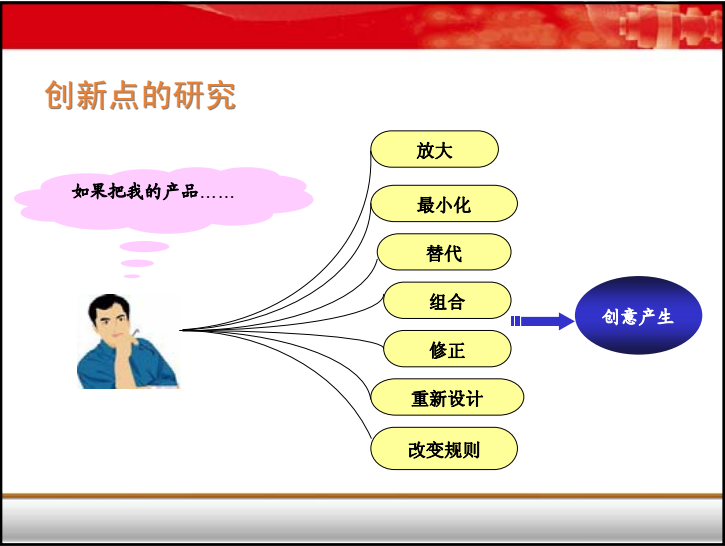
创新点的研究

The diagram illustrates a process for generating creative points. It begins with a man in a blue shirt thinking, with a thought bubble above him that says "如果把我的产品....." (If my product.....). From the man, seven lines radiate outwards to a vertical stack of seven yellow rounded rectangles, each containing a modification: "放大" (Enlarge), "最小化" (Minimize), "替代" (Replace), "组合" (Combine), "修正" (Correct), "重新设计" (Redesign), and "改变规则" (Change rules). A blue arrow points from the "组合" (Combine) box to a dark blue oval on the right labeled "创意产生" (Creative generation).

如果把我的产品.....

- 放大
- 最小化
- 替代
- 组合
- 修正
- 重新设计
- 改变规则

创意产生



创新思路

- 改变性能: 提高可靠性, 降低故障率, 延长寿命, 降低成本, 改变尺寸外观、环保节能.....例: 手机的变化
- 转用途: 将常用用途加以改变
例: 地沟油→节能垃圾车
- 增加功能: 例: 手机电视
- 改变结构: 混合动力汽车, 药品分子式
- 新方法, 新工艺, 新材料
- 重新设计: 双离合变速器

- ## 创新思路
- 改变性能: 提高可靠性, 降低故障率, 延长寿命, 降低成本, 改变尺寸外观、环保节能.....例: 手机的变化
 - 转用途: 将常用用途加以改变
例: 地沟油→节能垃圾车
 - 增加功能: 例: 手机电视
 - 改变结构: 混合动力汽车, 药品分子式
 - 新方法, 新工艺, 新材料
 - 重新设计: 双离合变速器

专利预警指标体系

通过建立技术专题的专利数据库，制定和实施围绕技术的专利预警机制。

- 跟踪关键技术发展的脉络
- 预测技术发展方向
- 寻找技术热点和空白点
- 结合竞争对手分析，对潜在风险进行评估和预警

法律状态及侵权分析

	双离合 变速器	无级 变速器	机械自动 变速器	液力 变速器
授权	12	280	297	206
终止		217	100	83
撤回驳回	3	115	80	49
公开中未授权	44	211	339	192

重点关注已授权的专利，和已失效的专利（公知公用）

侵权与风险控制

对侵权的发现、应对、预防

- 检索查询核心专利
- 对比权利要求项
- 侵权判定和无效申请
- 法律状态分析
- 利用专利布局防止侵权

侵权检索

- 对已造成侵权的专利检索
- 对共同侵权的多个侵权人专利检索
- 对法律状态的分析
- 对潜在侵权风险的专利检索
- 对主要竞争对手的专利跟踪

对比权利要求

- 下载专利目录、摘要、法律状态、权利要求、说明书
- 利用查询功能筛选重要专利
- 对重要专利的权利要求进行对比
- 分析侵权的权利要求项
- 对多个侵权人的分析

侵权分析及风险评估

针对专利侵权行为进行判断和风险评估，寻找解决和降低风险的策略

- 专利新颖性检索，收集相关专利文献或公开文献
- 对比专利的实用性、新颖性、创造性分析
- 结合专利的法律状态进行分析
- 对侵权行为进行风险评估
- 应对策略的制定

总结

- 专利地图是挖掘专利情报、洞察专利布局的唯一手段。
- 专利地图的分析目的是发现风险并降低风险的损失。
- 定量统计只能体现表象，定性分析才能挖掘本质。
- 操作方便的专利检索分析软件可让工作变得轻松简单
- 专家团队是企业的智囊团。



- 最后, 如何解决国外某公司在华申请的方法和个人体会
方法一: 利用穷举法, 把该公司在中国的各种名称收集起来
赛奇+赛迪+斯齐+..... 在限定国别 de + us

方法二: 通过全球专利整理后, 筛选同族, 看那些专利进入了中国. 然后将这些CN开头的专利形成列表, 拿到国知局网站检索.
公开号+公开号+公开号+.....

同样引申: 关键词也可以, 例如sensor 在国内会是传感器+感应装置+.....

联系方式

丁志新 13522832550 dzx111@sohu.com

专利博客: <http://blog.sina.com.cn/zgpatent>

专利QQ群: 96505934

博文随笔: "关于专利地图的那点事儿"

欢迎提问, 谢谢!