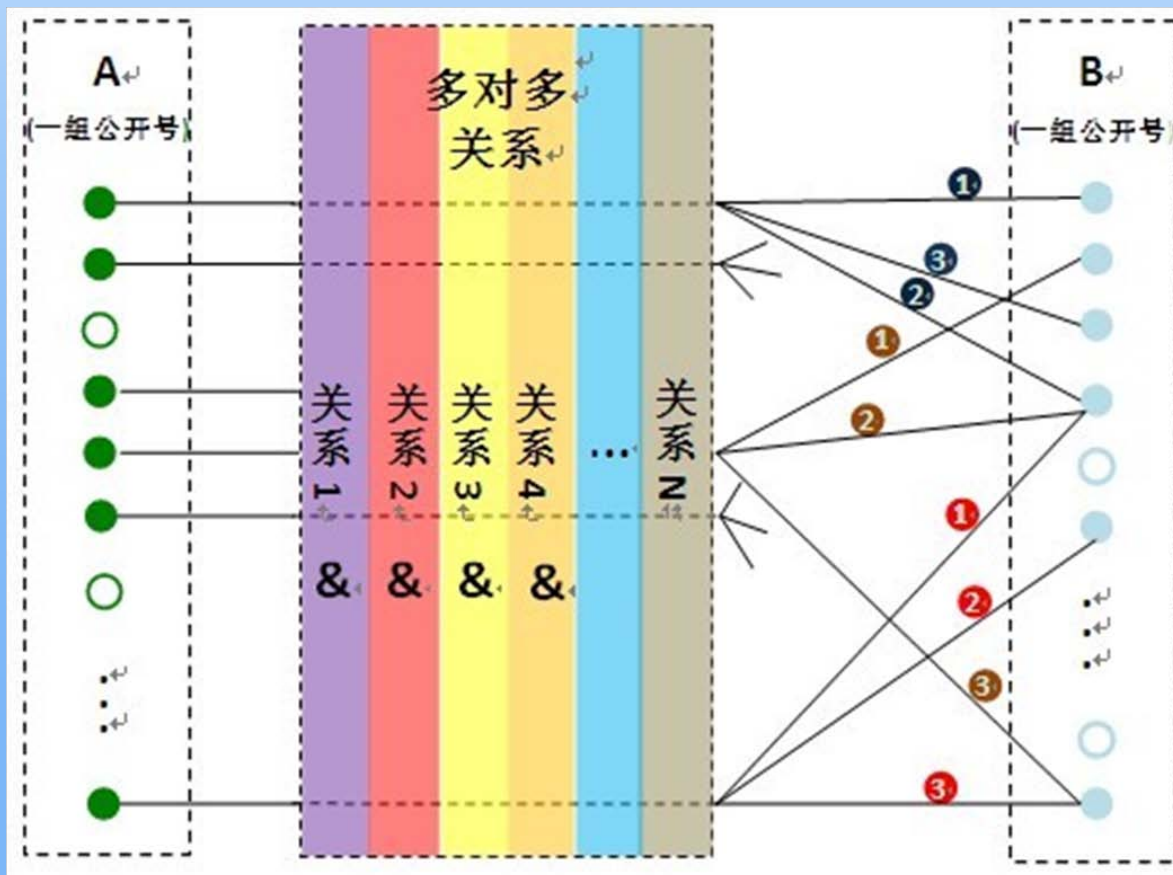




专利分析的革新者

攻防分析

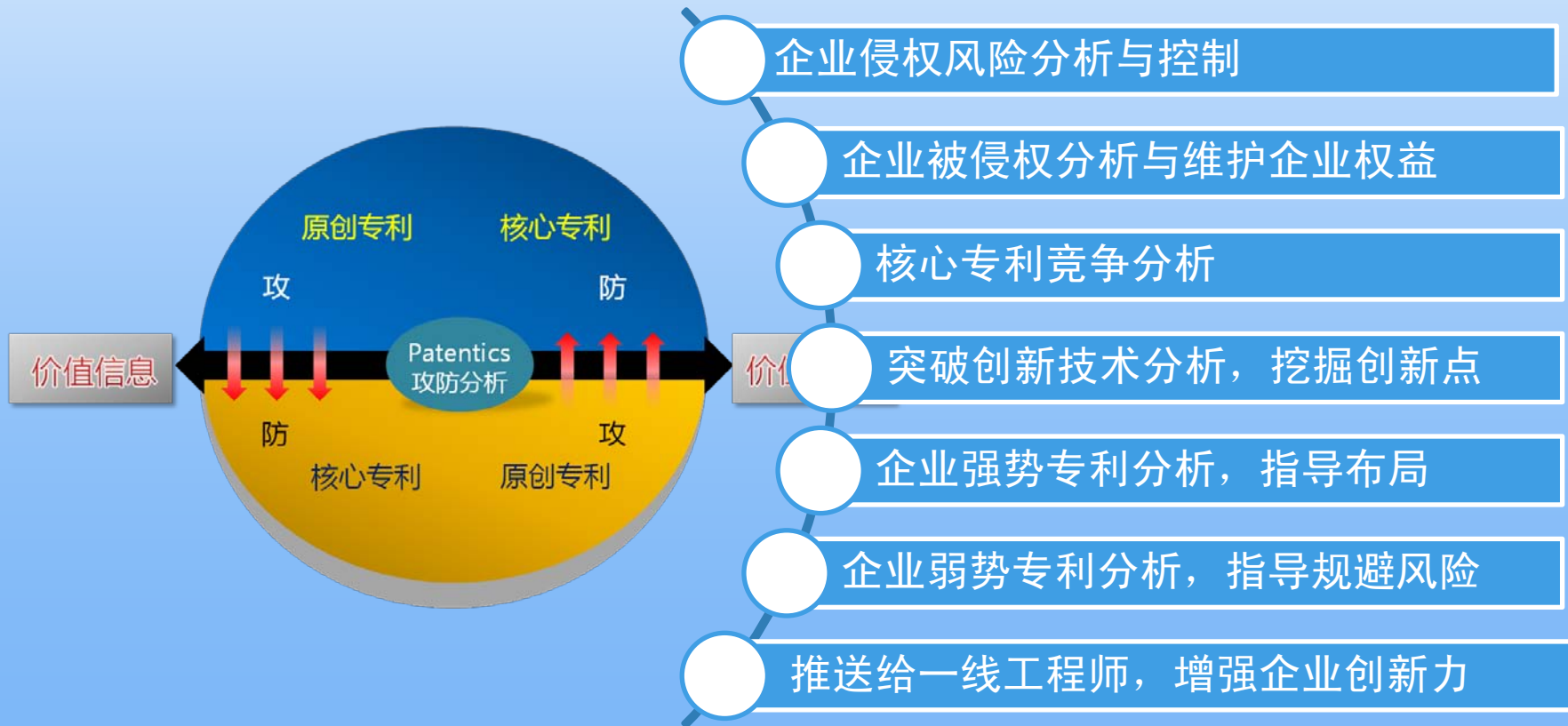
■ 攻防分析原理图



说明:

- 攻防分析含义：群组文献多对多自动语义比对分析；
- A、B可以是任务两组专利；
- 关系：攻防分析条件（参数），条件由人为设定，正是这些灵活的条件，才使攻防分析产生各种分析结果，而这些结果正是企业所渴望的价值信息

攻防分析



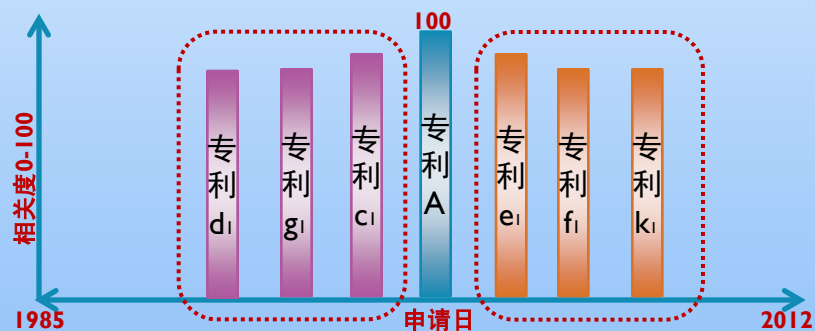
- 攻防分析本身就是一把双刃剑，调换攻防双方，可发现对手创新技术点、研发路线、对手某个领域核心技术专利等、只有全方位透视对手，才能知自知彼，在无硝烟的知识产权战场上立于不败之地。

攻防分析

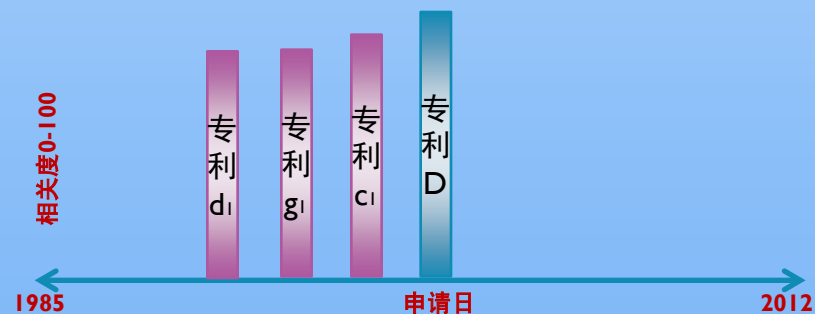
专利集合一
A B C D.....

VS

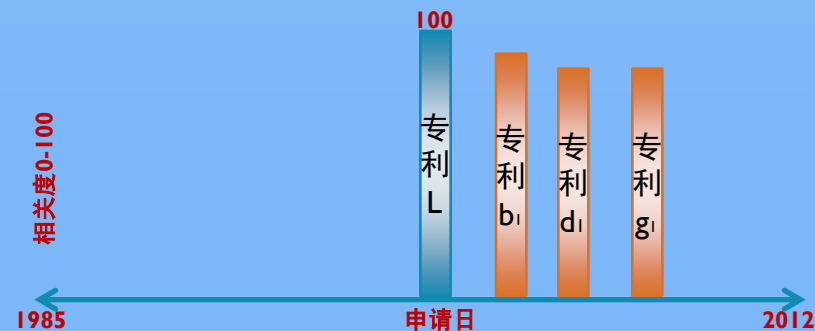
专利集合二
a₁ b₁ c₁ d₁.....



通过攻防分析，找出威胁专利A的相关专利和侵犯A的相关专利。相关度大小可以设定，如95，那么d₁、g₁和c₁与A的相关度都是等于或大于95，那么A就有可能侵权d₁、g₁或者c₁；同理在A申请日之后的e₁、f₁、k₁就有可能对A进行侵权。



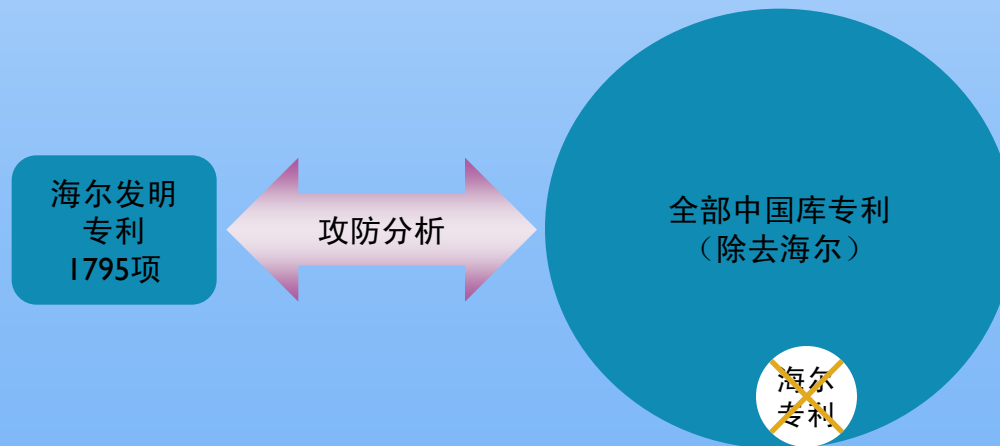
如果在专利D申请日之后，与其相关度在95以上的相关专利没有，而在D申请日之前却有相关专利。那么D完全处于被攻击之势，我们称之为弱势专利。



L专利与D专利相反，在其申请日之后有符合和相关度要求的专利，那么该专利处于全攻势，我们称之为攻势专利。

■ 海尔发明专利攻防分析

- **分析思路**：将**海尔全部发明专利**与**中国专利库全部专利**做攻防分析，
攻防条件：相关度95，top/5，在中国库中去除海尔专利。



- **方法**：主检索框中输入：ann/海尔 and na/1，检索结果1795项海尔发明专利（分析时Patentics数据截至日期2012.6.13）；

攻防分析

调用攻防功能

The screenshot shows the Patentics search interface. The search bar contains the query "ann/海尔 and na/1". The search results table has the following columns: 公开号 (Public No.), 标题 (Title), 申请人 (Applicant), 发明人 (Inventor), 欧洲分类 (EPC Class), and 国际分类 (IPC Class). The first result is CN102490322, titled "注塑模具" (Injection Molding Die), with applicant "海尔集团公司 | 青岛海尔模具有限公司" and inventors "张平 | 王涛 | 黄俊".

The "攻防分析" (Attack/Defense Analysis) dialog box is open, showing the following settings:

- 表达 (Expression): rel/95 and top/5
- 标题 (Title): 海尔|中国全部
- 目标 (Target): 全部 (All), 中国专利 (Chinese Patents)
- 最少相关个数 (Minimum number of related items): 0
- 最大相关度低于 (Maximum relevance below): 0
- 勾选双视图 (Check dual view), 勾选右视图 (Check right view)

- ① rel/95 and top/5: 相关度在95 (含) 以上, 每项海尔发明专利最多取与其最相关的专利数为5项;
- ② 目标: 攻防对象, 这里选择, 全部, 中国专利;
- ③ 勾选双视图, 同时分析海尔专利申请日前和后相关专利, 如果不勾选双视图, 申请日前后可以选择;
- ④ 选择左右视图任意一个即可, 只要分类器不被选中即可, (这里左右视图是指左右视窗中本地页面) 分析结果导入本地页面。

攻防分析

2754 results: probably-infringed(611) probably-infringing(1443) r(96%)

PN	Title	Assignee	Inventors	Class	ICL	APD	Count	Rank	Sel
CN101196299	一种热泵热水器的自动除霜装置	海尔集团公司 青岛海尔空调器有限公司	张守信 阳必飞 于鑫鹏 孙晓东		F25B	20071023	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
CN201154852	带化霜功能的分体空调	TCL空调器(中山)有限公司	张先雄 王开发 张先强		F25B	20110401	3	99%	<input type="checkbox"/>
CN201119318	电辅助加热空调器	沈学明	沈学明		F24F	20101019	1	99%	<input type="checkbox"/>
CN201135588	空调室外机的除霜系统	广东美的电器股份有限公司	赵广超 张嵩翠 黄国强		F25B	20081227	2	99%	<input type="checkbox"/>
CN201111141	一种热泵除霜空调	广东志高空调有限公司	陶祥成		F25B	20081212	1	99%	<input type="checkbox"/>
CN201126399	一种热泵热水器的自动除霜装置	深圳市风驰热泵技术有限公司	吴建兵 覃清		F25B	20090522	6	99%	<input type="checkbox"/>
CN101149189	可调温除霜空调器	海尔集团公司 青岛海尔空调器有限公司	楚人震 付裕 雷永锋 韩礼斌 柳爱兵	F25B13	F24F	20060921	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
CN201146339	可调温的除湿空调机	海信集团有限公司	陈林		F24F	20071221	1	99%	<input type="checkbox"/>
CN200779319	低温制热空调器	苏州三星电子有限公司	丁波 韦东宾 邢敏华 姚玉平	F25B13	F25B	20061030	4	99%	<input type="checkbox"/>
CN101149904	一种空调器的热气流通不间断供除霜循环结构	乐金电子(天津)电器有限公司	林密 邵双全 高建忠 朱延民 崔恒钟 柳秉辰		F25B	20081205	2	99%	<input type="checkbox"/>
CN201115346	一种空调器	珠海格力电器股份有限公司	刘德清 段亮 熊军		F24F	20100921	4	98%	<input type="checkbox"/>
CN201115348	除湿空调器	TCL集团股份有限公司	招伟		F24F	20080731	3	98%	<input type="checkbox"/>
CN18817918	低温制热空调及其自动除霜方法	海尔集团公司 青岛海尔空调器有限公司	张晓兰 赵振立 崔国宝	F25B13	F25B	20050627	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
CN202102245	一种除霜变频热泵空调器	海信科龙电器股份有限公司 广东科龙空调器有限公司	李志军		F24F	20110412	2	99%	<input type="checkbox"/>
CN102142177	一种除霜变频热泵空调器	海信科龙电器股份有限公司 广东科龙空调器有限公司	李志军		F25B	20110412	1	99%	<input type="checkbox"/>
CN201115346	除湿空调器	TCL集团股份有限公司	招伟		F24F	20080731	3	99%	<input type="checkbox"/>
CN200766784	一种低温型恒温除湿空调机组	浙江盾安人工环境设备股份有限公司	李建军 邱成 陈士高	F25B13	F25B	20061213	1	99%	<input type="checkbox"/>
CN201126399	一种热泵热水器的自动除霜装置	深圳市风驰热泵技术有限公司	吴建兵 覃清		F25B	20090522	6	99%	<input type="checkbox"/>
CN101187517	空调除霜方法	海尔集团公司 青岛海尔空调器有限公司	张晓兰 国德防 赵振立 崔国宝	F25B13	F25B	20061117	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
CN102142121	一种空调器及其控制方法	TCL空调器(中山)有限公司	招伟		F25B	20110810	4	99%	<input type="checkbox"/>
CN102142168	空调器除霜方法	宁波奥克斯电气有限公司	郑坚江 程德威 杜鹏		F24F	20110524	5	99%	<input type="checkbox"/>

- 绿色为海尔发明专利（611项），灰色为中国专利库专利（1433项）；
- 海尔专利申请日早于中国库专利，我们将这部分海尔专利称之为“**海尔-a-领先/攻势专利**”；
- 中国专利申请日都落后于海尔专利，我们将中国这部分专利称之为“**中国全部-d-滞后/守势专利**”；
- 中国这部分专利对海尔专利可能有侵权的嫌疑；
- 导入本地的攻防分析结果，将每项专利和分析专利建立一一对应关系。

攻防分析

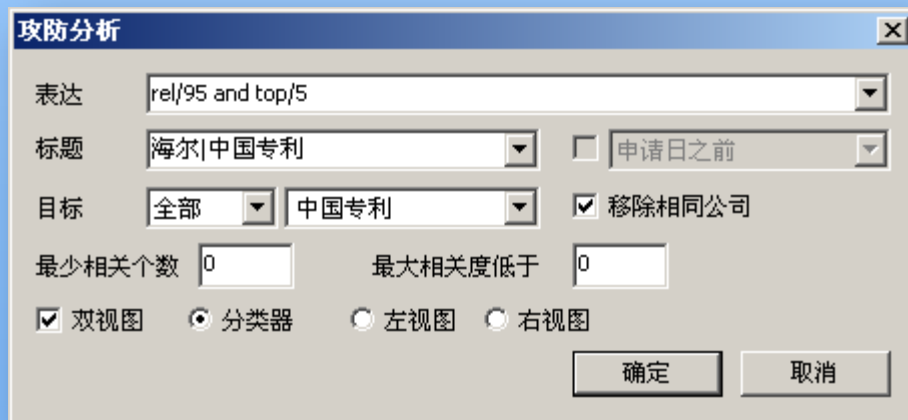
2747 results: probably-infringing(621) probably-infringed(1433) r(96%)

PN	Title	Assignee	Inventors	Class	ICL	APD	Count	Rank	Sel
CN1828207	节水洗衣机	海尔集团公司 青岛海尔洗衣机有限公司	吕佩师 李丽平 王秀梅 王小伟	A47L15	D06F	20050630	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
CN2433326	节水型全自动洗衣机	无锡小天鹅股份有限公司	潘宗林 白俊生 郝秀 王平花 唐晓曦	E03B1	D06F	20010403	3	98%	<input type="checkbox"/>
CN2633484	全自动滚筒洗衣机的节水装置	陈伟军	陈伟军	E03B1	D06F	20030603	5	97%	<input type="checkbox"/>
CN2333229	带贮水箱的洗衣机	中国济南洗衣机厂	高英	A47L15	D06F	19980611	4	97%	<input type="checkbox"/>
CN2434091	洗衣机	于瑞骅 华婉君 于笑	于瑞骅 华婉君 于笑	E03B1	D06F	20000330	3	97%	<input type="checkbox"/>
CN2532444	一种可分开洗衣的节水型全自动洗衣机	徐红	徐红	E03B1	D06F	20010612	3	96%	<input type="checkbox"/>
CN10153442	一种滚筒洗衣机的节水方法及其控制电路	海尔集团公司 青岛海尔洗衣机有限公司	吕佩师 蒋玉亮 席磊 黄本财 徐永洪	E03B1	D06F	20060930	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
CN2736400	一种节水节能程控滚筒式洗衣机	姜伟 周日松	姜伟 周日松	D06F35	D06F	20040528	3	97%	<input type="checkbox"/>
CN2434091	洗衣机	于瑞骅 华婉君 于笑	于瑞骅 华婉君 于笑	E03B1	D06F	20000330	3	96%	<input type="checkbox"/>
CN2333229	带贮水箱的洗衣机	中国济南洗衣机厂	高英	A47L15	D06F	19980611	4	96%	<input type="checkbox"/>
CN2433326	节水型全自动洗衣机	无锡小天鹅股份有限公司	潘宗林 白俊生 郝秀 王平花 唐晓曦	E03B1	D06F	20010403	3	95%	<input type="checkbox"/>
CN2633484	全自动滚筒洗衣机的节水装置	陈伟军	陈伟军	E03B1	D06F	20030603	5	95%	<input type="checkbox"/>
CN1737550	洗衣机节水方法及实施该方法的节水洗衣机	海尔集团公司 青岛海尔洗衣机有限公司	吕佩师 杨旭光	A47L15	D06F	20040728	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
CN2633484	全自动滚筒洗衣机的节水装置	陈伟军	陈伟军	E03B1	D06F	20030603	5	98%	<input type="checkbox"/>
CN2532444	一种可分开洗衣的节水型全自动洗衣机	徐红	徐红	E03B1	D06F	20010612	3	97%	<input type="checkbox"/>
CN2736400	一种节水节能程控滚筒式洗衣机	姜伟 周日松	姜伟 周日松	D06F35	D06F	20040528	3	97%	<input type="checkbox"/>
CN2434091	洗衣机	于瑞骅 华婉君 于笑	于瑞骅 华婉君 于笑	E03B1	D06F	20000330	3	96%	<input type="checkbox"/>
CN2333229	带贮水箱的洗衣机	中国济南洗衣机厂	高英	A47L15	D06F	19980611	4	96%	<input type="checkbox"/>
CN10153442	洗衣机系统及其控制电路	海尔集团公司 青岛海尔模具有限公司	姚君 陈建鹏		D06F	20100917	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
CN20330906	一种循环节水洗衣机	周晓光	周晓光		D06F	20090313	1	98%	<input type="checkbox"/>
CN10153442	洗衣机	严明强	严明强		D06F	20081211	2	98%	<input type="checkbox"/>

- 绿色为海尔发明专利（621项），灰色为中国专利库专利（1433项）；
- 海尔专利申请日晚于中国库专利，我们将这部分海尔专利称之为“**海尔-d-滞后/守势专利**”；
- 中国专利申请日早于海尔，我们将这部分中国专利称之为“**中国全部-a-领先/攻势**”；
- 中国全部-a-领先/攻势，这部分专利为海尔专利潜在威胁者；

攻防分析

- ❑ **思考**：如何将绿色海尔专利或者灰色中国专利集中到一起，对各自集合专利进行分组等分析？
- ❑ 可以将绿色海尔专利全部选中，然后导入分类器，再全部选中灰色中国专利全部导入分类器，可以完成此操作，但比较麻烦；
- ❑ 攻防分析直接提供了这个功能，将分析结果导入分类器；



攻防分析

表达 rel/95 and top/5

标题 海尔|中国专利 申请日之前

目标 全部 中国专利 移除相同公司

最少相关个数 0 最大相关度低于 0

双视图 分类器 左视图 右视图

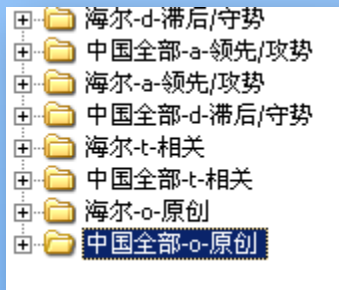
确定 取消

- 如左图勾选，分析结果将导入分类器；
- 在攻防分析同时，对海尔-a 和海尔-d专利集合做不同的逻辑运算，得出-t-相关专利、-o-原创专利；
- 同步完成对结果excel统计。

分析结果解释

	领先	引用	被引用	同族	权利要求	滞后	引用	被引用	同族	权利要求	原创	引用	被引用	同族	权利要求	相关
海尔	611	383	174	73	5439	617	377	99	55	5409	170	89	76	35	1457	787
	0.77637	0.626841	0.284779	0.119476	8.9018	0.78399	0.611021	0.160454	0.089141	8.766613	0.21601	0.523529	0.447059	0.205882	8.570588	
中国专利	1475	252	278	469	9000	1481	230	67	84	8744	1358	231	260	463	8280	2839
	0.51955	0.170847	0.188475	0.317966	6.101695	0.52166	0.1553	0.04524	0.056718	5.904119	0.47834	0.170103	0.191458	0.340943	6.097202	

- 攻防分析结果导入分类器，同时自动excel统计；
- 海尔1795项发明专利，参与攻防787项，即-t-相关；
- 海尔领先611项，领先系数0.776，中国全部专利领先1475项，领先系数0.519，海尔高于中国全部，这是海尔优势所在；
- 在滞后项中，海尔高于中国全部，对海尔滞后对象中国全部-a进行分组分析，看海尔主要落后于那些公司（标准化申请人分组即可）；
- 在最有价值的原创专利中，海尔0.216小于中国全部0.478，分组分析与海尔原创抗衡的对象，找出海尔与这些公司在哪些技术方面有差距（技术分组即可）；



分析结果解释

■ 海尔领先对象分析

- 海尔领先（611项），领先对象即中国全部-d，对中国全部-d做分组；

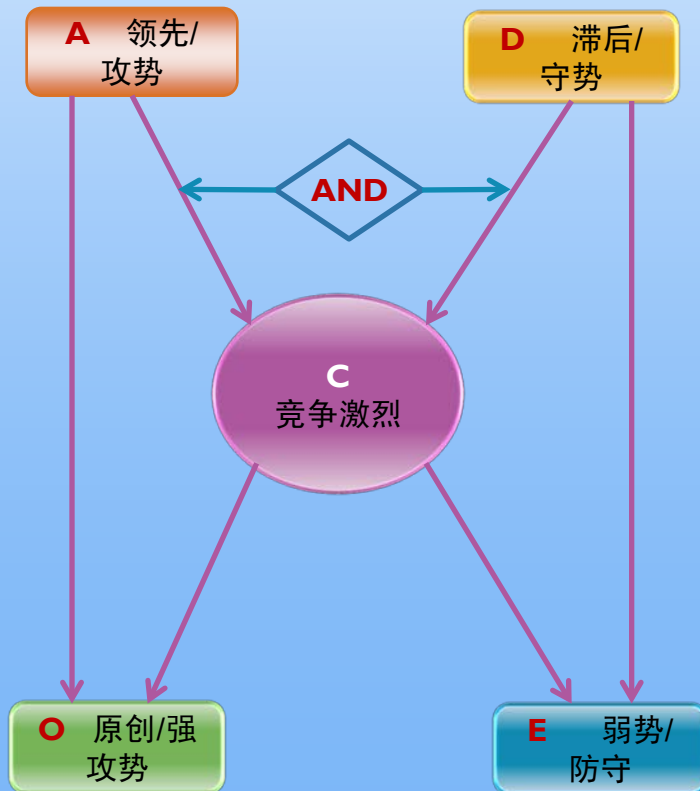
海尔领先对象技术分组

海尔领先对象申请人分组

可见，与海尔进行攻防主要的公司都是家电行业的巨头，如美的、海信、LG、三星等；

相对领先的技术如左图，那么管理者，可在这611项发明上有所作为；

分析结果解释



- $A \text{ and } D \Rightarrow C$, C为竞争激烈专利集合，一篇专利申请日前后都有高相关度专利，该类技术一定是市场热门技术，竞争相当激烈；
- $A \text{ andnot } C \Rightarrow O$, O为强攻势专利集合，O中专利只有申请日后有与之高相关度专利，说明该技术的创新性，后续有许多跟进者；
- $D \text{ andnot } C \Rightarrow E$, E为只在申请日之前有高相关度专利集合，是完全处于被攻击地位，E是企业最需要注意的专利集合；
- $A \text{ or } D \Rightarrow T$, T为只要是相关度达到要求即可，不管日期，参与攻防专利即为相关专利。

攻防分析结果

- 对攻防分析结果延伸分析
- 通过节点逻辑运算，可得海尔弱势专利E专利集合；

海尔
风险较大
专利集合E

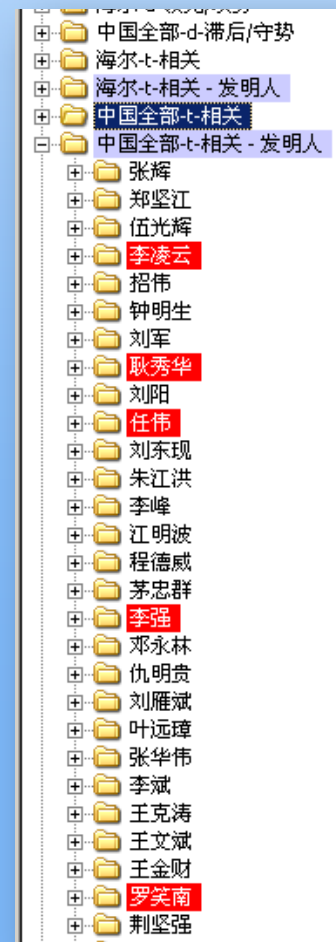
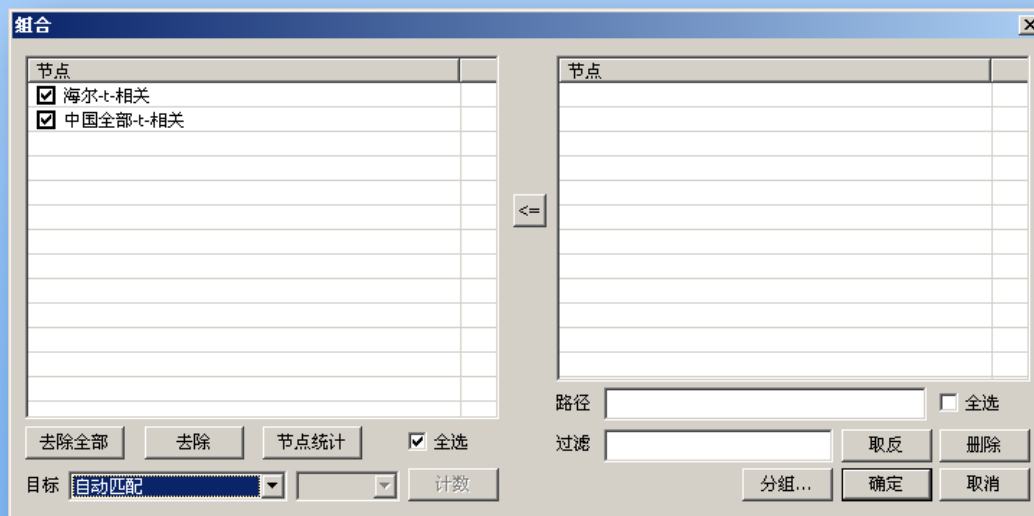
- 海尔-d-滞后/守势
- 海尔弱势-E
- 海尔弱势-E-技术
 - 冰箱门体 | 储物室 | 冰箱隔板 | 冰箱门
 - 冷媒循环 | 蒸发器侧 | 室内蒸发器 | 制冷工作
 - 电视控制 | 信号源切换 | 电视机频道 | 电视机输入
 - 数据转储 | 数据初始化 | 实时存取 | 远程更新
 - 设定水位 | 供水阀 | 供水过程 | 给水阀门
 - 脱水桶 | 波轮 | 洗涤脱水桶 | 洗涤桶
 - 风道系统 | 贯流风机 | 出风格栅 | 出风风道
 - 铰件 | 斜顶结构 | 抽芯 | 抽芯结构
 - CN101490319 冰箱饰条一体成型用模具
 - CN101490322 注塑模具
 - CN101431133 一种实现注塑模具超大行程的方法
 - CN101431124 大型双色注塑模具和注塑形式
 - CN101319807 翻边模具
 - CN101336003 注塑模具机械式锁紧油缸由芯机构
 - CN101363352 一种注塑模具中的下嵌板页加速抽芯机构组件
 - CN101423779 彩板拉伸成型件的加工方法
 - CN1014270892 电机
 - CN101490533 一种新型仿不锈钢彩板及其制备方法
- 中国全部-a-领先/攻势
- 海尔-a-领先/攻势
- 中国全部-d-滞后/守势
- 海尔-t-相关
- 中国全部-t-相关
- 海尔-o-原创
- 中国全部-o-原创
- 海尔竞争-C

- 海尔弱势E，该专利集合共有180项专利，这180项专利危险性很大，那么如何应对这个弱势专利群？
- 初步技术分组，给出涉及的技术分组：
- 控制风险思路：
 - ① 利用攻防分析，找出威胁者专利专利集合，假如我们命称为W，
 - ② 对W进行攻防分析，找出对W可以无效的专利；
 - ③ 对部分W无法无效的，考虑可以收购等方法，
 - ④ 对E中专利海尔也可以自行无效。
 - ⑤ 采取各种手段，达到风险控制。

攻防分析结果

相关专利中发明人分析

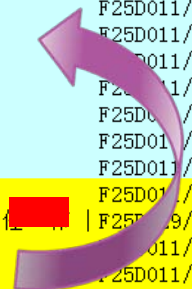
- 将海尔-t-相关和中国专利-t-相关，分别进行发明人分组，然后利用组合功能中自动匹配功能进行分析；



- 通过自动匹配，将海尔发明人与中国专利发明人名字相同的自动标记颜色；
- 发明人相同，是否是同名需人为去辨别；
- 如果为同一人，那么这就是员工跳槽，或者是人才引进或者流出；
- 同步生成excel文件。

攻防分析结果

付磊														
中国全部-	CN2847176	一体式节	海信集团有限公司		荆坚强	付磊	梁军义			F25B039/02	2005-11-30	2006-12-13		
	CN2864513	冷凝除露	海信集团有限公司		荆坚强	付磊	梁军义			F25B039/04	2005-11-30	2007-1-31		
海尔-t-相	CN1435607	三循环制	海尔集团公司 青岛海尔股份有限公司		刘向阳	王东宁	付磊	刘建如		F25B005/02	2002-12-8	2003-8-13		
任伟														
中国全部-	CN102213520	冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司 合肥华凌股份有限公司	李凌云	程建		刘东现			F25D011/02	2011-5-31	2011-10-12		
	CN102213526	冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司 合肥华凌股份有限公司		李凌云	程建				F25D011/02	2011-5-31	2011-10-12		
	CN102213527	冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司 合肥华凌股份有限公司		李凌云	程建				F25D011/02	2011-5-31	2011-10-12		
	CN102226615	一种冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司 合肥华凌股份有限公司	李凌云	程建		刘东现 王成红			F25D011/02	2011-5-31	2011-10-26		
	CN102353203	冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司 合肥华凌股份有限公司		李凌云	李平				F25D011/02	2011-8-25	2012-2-15		
	CN102353205	一种制冷	合肥美的荣事达电冰箱有限公司 合肥华凌股份有限公司	李平		李凌云				F25D011/02	2011-9-2	2012-2-15		
	CN102401530	冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司	刘东现	李凌云	程建				F25D011/02	2011-12-6	2012-4-4		
	CN102410691	一种冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司		李凌云	李平	姚君			F25D011/02	2011-11-24	2012-4-11		
	CN102425898	冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司 合肥华凌股份有限公司		李凌云	程建				F25D011/02	2011-11-24	2012-4-25		
	CN202229506	一种冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司 合肥华凌股份有限公司	李平		李凌云				F25D011/04	2011-8-29	2012-5-23		
	CN102494463	冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司 合肥华凌股份有限公司	刘东现		程建	姚君			F25D011/02	2011-12-6	2012-6-13		
海尔-t-相	CN101315244	一种冰箱	海尔集团公司 青岛海尔股份有限公司	马杰	赵明华	陈磊				F25D011/02	2008-6-26	2008-12-3		
	CN101545706	变频冰箱	海尔集团公司 青岛海尔股份有限公司	王东宁	张奎	刘建如	王建			F25D011/00	2008-3-24	2009-9-30		
	CN101608854	风冷式电	海尔集团公司 青岛海尔股份有限公司	张奎	赵明华		王宁			F25D011/02	2008-6-20	2009-12-23		
	CN101608855	电冰箱	海尔集团公司 青岛海尔股份有限公司	马杰	赵明华	陈磊				F25D011/02	2008-6-20	2009-12-23		
	CN101871715	一种电冰	海尔集团公司 青岛海尔股份有限公司	王东宁	张奎	刘建如				F25D011/02	2009-4-24	2010-10-27		
何世辉														
海尔-t-相	CN101109570	发动机驱	海尔集团公司 青岛海尔空调电子有限公司	黄冲	杜光林	冯自平	张晓兰	李莉		F24F013/30	2006-7-19	2008-1-23		
	CN101113853	燃气空调	海尔集团公司 青岛海尔空调电子有限公司	耿焱	杜光林	李莉	张晓兰	冯自平		F25B031/00	2006-7-24	2008-1-30		
	CN101117907	天然气发	海尔集团公司 青岛海尔空调电子有限公司	何世辉	杜光林	冯自平	张晓兰	黄冲		F01N007/08	2006-8-1	2008-2-6		
中国全部-	CN101182951	一种判断	中国科学院广州能源研究所	黄冲	肖睿	董凯军	何世辉	冯自平		F24F011/00	2007-11-27	2008-5-21		
侯敏														



- 发明人任伟，2008年---2010年在海尔有发明专利申请，但都不是第一发明人，2011年到美的，同样是冰箱技术专利，但大部分是以第一发明人进行申请；对于海尔来说，这是人才的流逝，还是技术流逝，有待管理层思考！

攻防分析结果

CN102213463	使用可燃冷媒的空调器及其控制方法	广东美的电器股份有限公司	周向阳 伍光辉 刘智勇	F24F	20110526	2	95%	<input type="checkbox"/>
CN102213463	一种冰箱	海尔集团公司 青岛海尔股份有限公司	王东宁 张奎 刘建如 [REDACTED]	F25D	20090424	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
CN102425888	冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司 合肥华凌股份有限公司	[REDACTED] 李凌云 程建	F25D	20111124	4	98%	<input type="checkbox"/>
CN102410691	一种冰箱	合肥美的荣事达电冰箱有限公司	[REDACTED] 李凌云 李平 姚君	F25D	20111124	3	98%	<input type="checkbox"/>
CN2011653035	一种对开门冰箱	沈凯峰	沈凯峰	F25D	20100421	4	98%	<input type="checkbox"/>
CN2011407868	带有变温室的三门电冰箱	合肥美菱股份有限公司	尚殿波	F25D	20090513	1	97%	<input type="checkbox"/>
CN201133228	一种双温控电冰箱	广州万宝集团有限公司 广州万宝集团冰箱有限公司	方徐君 谢国华 郑培鑫 齐州平	F25D	20110705	4	97%	<input type="checkbox"/>

- 在海尔-A-领先/攻势专利中，同样发现 [REDACTED]，[REDACTED] 在海尔申请的冰箱技术专利和到美的后作为第一发明人申请的冰箱技术专利高度相关；
- 这又说明了什么问题，留给海尔管理层思考！！

Patentics 智能客户端

竞争对手攻防分析

海尔 vs 海信

- 主搜索框：ann/海尔 and na/I，得海尔发明专利1795项；
- 从搜索框：ann/海信 and na/I，得海信发明专利1677项；
- 配置攻防参数：

攻防分析

表达: rel/95 and top/5

标题: 海尔-M|海信-S 申请日之前

目标: 从搜索 中国专利 移除相同公司

最少相关个数: 0 最大相关度低于: 0

双视图 分类器 左视图 右视图

确定 取消

- 相关度取95，top/5；
- 目标：攻防对象为从搜索检索结果（海信发明）；
- 勾选双视图；
- 勾选分类器，分析结果导入分类器；

海尔 vs 海信

■ 攻防结果读出的信息

	领先	引用	被引用	同族	权利要求	滞后	引用	被引用	同族	权利要求	原创	引用	被引用	同族	权利要求	相关
海尔	145	83	43	19	1188	132	76	15	16	1091	73	40	34	15	622	205
	0.70732	0.572414	0.296552	0.131034	8.193103	0.6439	0.575758	0.113636	0.121212	8.265152	0.3561	0.547945	0.465753	0.205479	8.520548	
海信	84	6	11	12	582	108	8	7	9	765	38	2	5	3	262	146
	0.57534	0.071429	0.130952	0.142857	6.928571	0.73973	0.074074	0.064815	0.083333	7.083333	0.26027	0.052632	0.131579	0.078947	6.894737	

- 海尔领先和原创系数高于海信，滞后系数低于海信，海尔专利水平高于海信，
- 同族专利系数远远高于海信；
- 权利要求平均每篇数和被引用高于海信，海尔专利质量高于海信；
- 海尔缺陷，引用上远远高于海信，过多引用尤其是引用竞争对手专利势必会给企业专利带来一定的风险；
- 原创专利同族、权利要求、被引用系数高于领先专利，说明原创专利质量更高。

海尔 vs 海信

- 海尔-M-a
- 海尔-M-a - 国际分类
- 海尔-M-a - 发明人
- 海尔-M-a - 申请日
- 海尔-M-a - 技术
 - 冷媒循环 | 室内蒸发器 | 制热循环 | 室外换热器
 - 制冷室 | 变温室 | 间室 | 制冷空间
 - 洗涤工 | 洗衣机洗涤 | 洗涤桶 | 波轮
 - 柜式空调 | 柜式空调器 | 出风格栅 | 室外进风口
 - 电视数据 | 音/视频 | 数字电视机顶盒 | 电视解码
 - 相关寄存器 | 中断向量 | 接口寄存器 | Cpu核心
 - 制冷运行 | 制冷模式 | 制热模式 | 变频压缩机
 - 注塑产品 | 注塑周期 | 注塑模具 | 成型产品
 - CN102241103 薄壁注塑成型方法、薄壁注塑动模以及薄壁注塑模具
 - CN102211379 双色注塑模具、注塑机及双色注塑工艺
 - CN101913229 一体注塑成型模具和方法
 - CN102189642 注塑模具模架系统及安装有该模架系统的注塑模具
 - CN101544806 冰箱内胆板材用耐溶剂性聚苯乙烯三元合金材料、及
 - CN101923823 一种图像显示的调整方法和调整装置

- 海信-S-d
- 海信-S-d - 国际分类
- 海信-S-d - 发明人
- 海信-S-d - 申请日
- 海信-S-d - 技术
 - 制冷工况 | 室内蒸发器 | 冷媒循环 | 制冷运行
 - 制冷室 | 风冷冰箱 | 直冷冰箱 | 冰箱制冷
 - 柜式空调 | 柜式空调机 | 空调柜机 | 室外进风口
 - 翅片管式 | 蒸发器结构 | 片式换热器 | 冷凝器结构
 - 磁盘扇区 | Fat表 | 数据区地址 | 数据复制
 - 电子支付 | 消费终端 | 支付终端 | 移动支付
 - 相关寄存器 | 接口寄存器 | Cpu核心 | 内部控制寄存器
 - 数字电视机顶盒 | 多功能机顶盒 | 蓝光播放机 | 音/视频
 - CN1905617 具有打印功能的电视机
 - CN101605222 数字电视一体机及其控制方法
 - CN102413234 移动终端媒体资源加载方法和移动终端
 - CN1615003 带有数字媒体播放功能的电视机
 - CN102098548 EPG在数字电视上显示的实现方法及实现装置
 - CN102231771 一种通话自动录音的方法及系统
 - CN102241116 基于注塑后压缩技术的模具及自动切除溢口凝

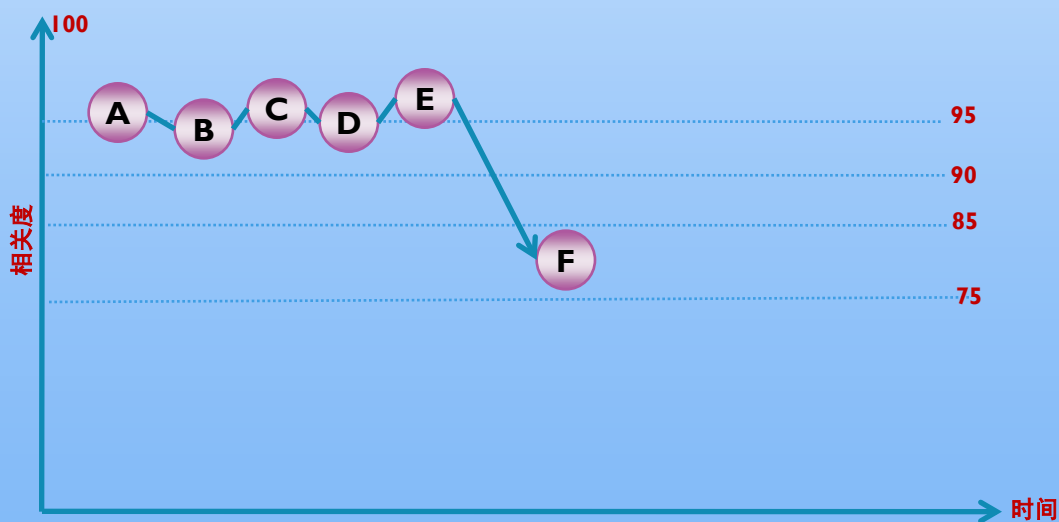
■ 海尔领先海信及海信滞后专利分组

- 通过竞争对手攻防分析，可以了解企业与对手优劣所在，及时做好自身专利布局和技术研发路线调整。

Patentics 智能客户端

海尔创新专利分析

创新分析原理



- 发明是一个循序渐进，从微、小量改进到量、质变突破的创新过程；
- 企业每年申请许多专利，许多是微小量改进，有的则是在往年发明技术积累的基础上一个很显著的创新；
- 这个创新与往年技术很相关，但有显著的不同。

- A、B、C、D、E 为一组技术专利，该技术随着时间一直在做不同小量改进；
- F 为经过几年技术积累，在此基础上新的突破；
- F与A、B、C、D、E 技术相关，但有着显著不同；

□ 方法

- 取海尔发明专利申请日在2009年至今的专利，与全部中国库专利做攻防分析；
- 攻防条件：都在海尔专利申请日之前，相关度大于75但又不高于85；
- 75-85的相关度，为与其相关但又显著不同；
- 海尔2009-至今632项发明专利，有多少可以满足攻防条件，成为创新性技术专利。

创新分析

攻防分析

表达: rel/75 and top/5

标题: 海尔-M|all 申请日之前

目标: 全部 中国专利 移除相同公司

最少相关个数: 0 最大相关度低于: 85

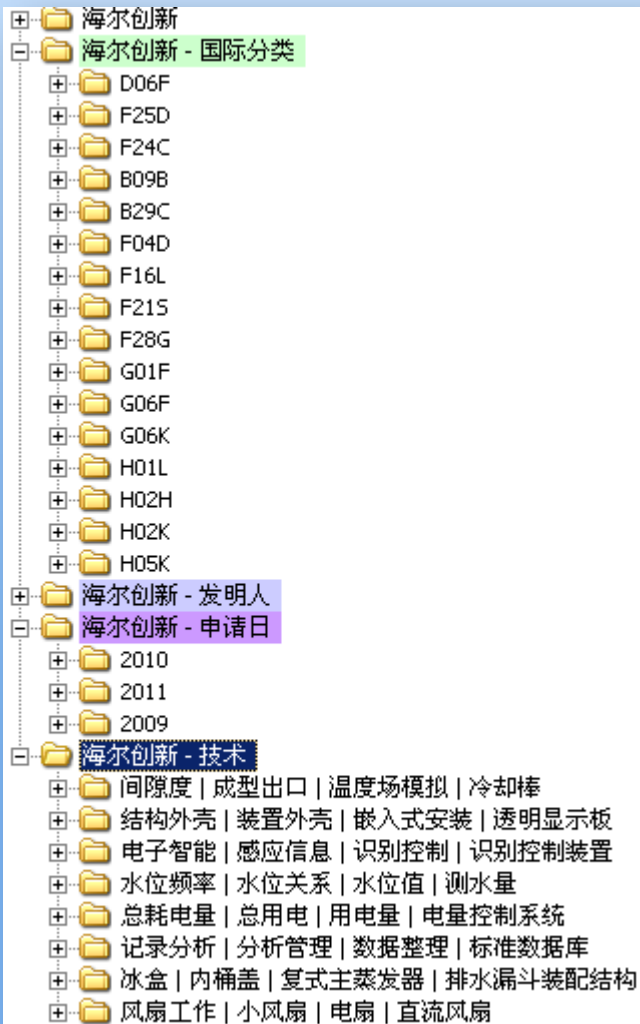
双视图 分类器 左视图 右视图

152 results: probably-infringing(26) probably-infringed (125) r(81%)

PN	Title	Assignee	Inventors	Class	ICL	APD	Count	Rank	Sel
CN101827500	锥形结构孔的形成方法	海尔集团公司 海尔集团技 术研发中心	尹凤福 刘振 宇 周晓东 张西华 杜宝 亮		H05K	20100415	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
CN101738316	具有可靠热防护的低成本 试验用燃烧室的结构设计 方法	北京航空航 天大学	蔡国飙 汪小 卫 李茂 金 平		G01M	20081110	1	80%	<input type="checkbox"/>
CN101539374	散热系统参数敏感度的计 算方法及参数定量再确定 方法	同济大学	王安麟 李晓 田 姜涛 刘广军 慈 健 董亚宁		F28D	20090410	1	80%	<input type="checkbox"/>
CN101320399	散热器的散热效果计算方 法	上海世科嘉 车辆技术研 发有限公司	何俊仪 邱显 东		G06F	20080604	1	80%	<input type="checkbox"/>
CN1364677	用于焊接贴片元件的回流 炉参数设定方法	华为技术有 限公司	刁炳涛 郑冠 群	G01N25	B23K	20010109	1	80%	<input type="checkbox"/>
CN101476715	一种电站锅炉水冷壁失效 预警方法	西安交通大 学	王树众 赵冉 冉 裴炜 佟振霞 赵 军		F22B	20090120	1	79%	<input type="checkbox"/>
CN102241102	热水器注料用分流槽、热 水器及其注料方法	海尔集团公 司 青岛经济 技术开发区 海尔热水 器有限公 司	郑涛 孙强 蔡想周		B29C	20100513	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
CN201566065	一种保温型塑料造粒模 板	沈阳金锋特 种刀具有限 公司	徐祥谦 赵忠 林 王德元 于宝海		B29B	20090819	1	83%	<input type="checkbox"/>
CN2778537	预成型模头	陈如年 张洪 福	陈如年 张洪 福	B29C49	B29C	20050606	1	82%	<input type="checkbox"/>
CN201042836	EPS板材成型机	王亚宁	王立宁 夏素 芬 王亚敏	B29C67	B29C	20070515	1	81%	<input type="checkbox"/>
CN201471657	聚氨酯弹性体浇注机的结 构改良	浙江省天台 祥和实业有 限公司	汤啸		B29C	20090727	1	81%	<input type="checkbox"/>
CN101607427	聚氨酯弹性体浇注机的结 构改良	浙江省天台 祥和实业有 限公司	汤啸		B29C	20090727	1	81%	<input type="checkbox"/>
CN102039298	线路板元器件拆解设备及 方法	海尔集团公 司 海尔集团 技术研 发中心	尹凤福 刘振 宇 张西华 周晓东 苏 艳岩 杜宝 亮		B09B	20091021	0	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
CN201208568	铜渣分离装置	浙江万马电 缆股份有 限公司	李金堂 章 健 郑宏 高彦学 李 祝正 叶金 龙 汤 勇		B02C	20080527	1	81%	<input type="checkbox"/>

- 以上设定即可满足相关度大于75小于85,;
- 海尔632项发明专利, 满足条件有26项;
- 海尔三年内有26项, 创新性技术发明;
- 将26项创新发明, 导入分类器, 做进一步分析;

创新分析



- 右图是海尔创新专利分组；
- 问题，这些创新是否会成为市场流行技术，否则就成冷门了？
- 验证方法：将这26项专利与中国库专利做攻防分析，攻防条件，申请日在海尔专利之后，相关度在85以上，top/n，n不做限制，
- 看每项海尔专利对应灰色的专利多少，越多说明跟随者越多，市场需要这样的技术，大家都在投入研发；
- 分析这些跟随者专利，将这些跟随者专利直接推送给相应的一线研发工程师；
- 分析这些跟随者专利，及时调整自身专利布局，使企业创新技术永远位于领先地位。

Patentics 智能客户端

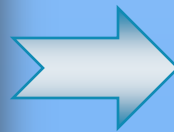
攻防分析查找核心专利

技术核心专利

思路

- 从一个ipc分类中，找出核心技术专利；
- 自攻自防，即攻防双方是同一组专利；
- 同一ipc之间一般相关度比较高，所以攻防条件中相关度取值可以是97；

The screenshot shows the Patentics search interface. The search term is 'icl/f25d'. A dialog box titled '攻防分析' (Attack/Defense Analysis) is open, showing search criteria: '表达' (Expression) is 'rel/97 and top/5', '标题' (Title) is 'F25D-M|F25D-S', and '目标' (Target) is '从搜索' (From Search) and '中国专利' (Chinese Patent). The dialog also shows '最少相关个数' (Minimum number of related items) as 0 and '最大相关度低于' (Maximum relevance below) as 0. Below the dialog, a table of search results is visible, with the first row showing patent number CN202274694, title '大冷冻式多门冰箱的风道结构' (Wind duct structure of a large refrigerated multi-door refrigerator), applicant '海尔集团公司' (Haier Group Company), and inventor '孙贤 | 高鸿鹤 | 周部裕' (Sun Xian | Gao Honghe | Zhou Buyu).

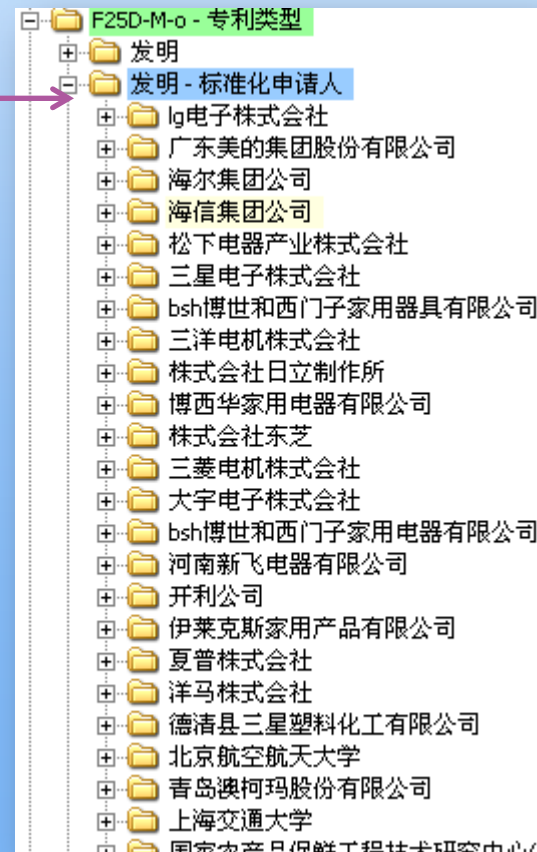


The screenshot shows a patent list with various IPC classes under F25D-M-o. The classes are: F25D-M-d, F25D-S-a, F25D-M-a, F25D-S-d, F25D-M-t, F25D-S-t, F25D-M-o, F25D-M-o - 国际分类 (International Classification), and F25D-M-o - 专利类型 (Patent Type). The '发明' (Invention) folder is highlighted, showing a list of patents: CN85107580 陈列品冷藏柜 (Display cabinet for refrigeration), CN85109180 三种温度式电冰箱 (Three temperature electric refrigerator), CN86105354 电冰箱控制装置 (Refrigerator control device), CN85107165 物品冷却冷冻综合设备及其方法 (Comprehensive equipment and method for cooling and freezing items), CN85107167 物品冷却冷冻综合设备及其方法 (Comprehensive equipment and method for cooling and freezing items), CN85108305 无电冷藏器具 (Electric-free refrigeration equipment), and CN86107077 制冷压缩机电子控制电路 (Electronic control circuit for refrigeration compressor).

▣ 方法

- 主、从搜索分别搜索icl/f25d，检索结果13902项；
- 设定攻防条件，主、从搜索进行攻防；
- 攻防结果f25d-m-o中专利是核心专利，将f25d-m-o进行专利类型分组，取其发明专利，发明专利1347项；
- 对核心发明专利进行分组分析；

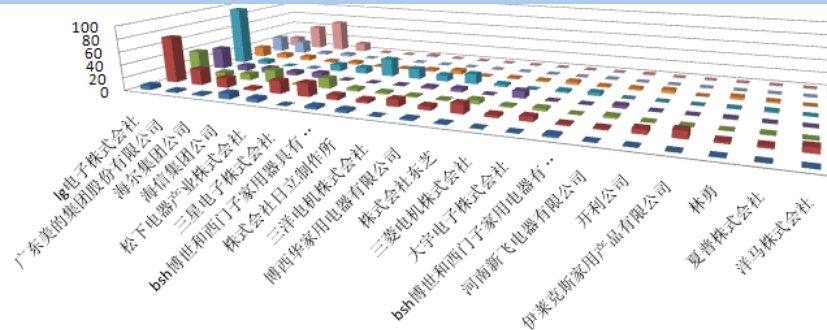
技术核心专利



技术核心专利

- 经标准化申请人分组，拥有这些核心专利排名最前的都是家电行业的巨头，如：LG、美的、海尔、海信、松下、三星、西门子等。如要进一步分析，可以对这些巨头进行再次分组，如申请日、技术等，需要什么的数据，进行什么样的操作；
- 对核心发明专利，进行技术分组，再对技术分组进行标准化申请人分组，经此操作，每类技术都有哪些公司所有；
- 对比“发明-技术”节点，patentics客户端，在技术-申请人这样的分组结构，对比功能做了特殊处理，对比结果如下：

技术核心专利



- 真空隔热板 | 真空绝热板 | 冰箱外壳 | 发泡门
- 制冰室 | 冷气管道 | 冷藏室 | 冷冻室
- 冷冻室温度 | 冷藏室温度 | 冰箱控制方法 | 控制压缩机
- 储藏食品 | 电冰箱冷藏室 | 食品储藏 | 冰箱冷藏室
- 冷冻室门 | 冷藏室门 | 门搁架 | 冰箱主体
- 制冷装置 | 蓄冷 | 制冷设备 | 热交换循环
- 冷水容器 | 制冰机 | 制冰 | 制冰机构
- 冰箱门体 | 嵌入式冰箱 | 搁物架 | 冰箱内壁

	1g电子株式会社			广东美的集团股份有限公司			海尔集团公司			海信集团公司			松下电器产业株式会社			三星电子株式会社		
	专利数量	申请时段	α	专利数量	申请时段	α	专利数量	申请时段	α	专利数量	申请时段	α	专利数量	申请时段	α	专利数量	申请时段	α
真空隔热板 真空绝热板 冰箱外壳 发泡门	7	2000-2010	0.0933	3	2010-2011	0.04	2	2006-2011	0.0267	9	2004-2011	0.12	6	2000-2003	0.08	0		
制冰室 冷气管道 冷藏室 冷冻室	72	1997-2009	0.2474	25	2010-2011	0.0859	15	2001-2011	0.0515	3	2006-2011	0.0103	20	1995-2008	0.0687	21	1991-2010	0.0
冷冻室温度 冷藏室温度 冰箱控制方法 控制压缩机	39	2001-2010	0.2746	8	2010-2011	0.0563	10	2000-2010	0.0704	20	2000-2011	0.1408	2	2001-2006	0.0141	16	1992-2007	0.1
储藏食品 电冰箱冷藏室 食品储藏 冰箱冷藏室	34	2002-2007	0.2297	8	2011-2011	0.0541	8	2005-2010	0.0541	6	2004-2011	0.0405	8	2002-2009	0.0541	0		
冷冻室门 冷藏室门 门搁架 冰箱主体	94	2000-2010	0.4234	6	2010-2011	0.027	0			0			11	1999-2009	0.0495	10	1996-2011	0.0
制冷装置 蓄冷 制冷设备 热交换循环	16	1996-2010	0.0699	7	2007-2011	0.0306	6	2002-2008	0.0262	2	2005-2011	0.0087	4	2002-2006	0.0175	0		
冷水容器 制冰机 制冰 制冰机构	25	2002-2009	0.2747	20	2010-2011	0.2198	3	2001-2009	0.033	4	2004-2011	0.044	0			0		
冰箱门体 嵌入式冰箱 搁物架 冰箱内壁	15	1998-2010	0.1007	39	2010-2011	0.2617	51	1997-2011	0.3423	14	2005-2011	0.094	0			0		
总计	302	1996-2010	0.2242	116	2007-2011	0.0861	95	1997-2011	0.0705	58	2000-2011	0.0431	51	1995-2009	0.0379	47	1991-2011	0.0

技术核心专利

- 对比结果输出到excel中；
- 各公司对这8类技术专利分布一目了然，同时将专利数最多的红色高亮显示；
- 以上分析都有客户端自行完成。

Patentics 智能客户端

攻防分析其他思路

攻防分析其他思路

- 将对手最近三年申请的专利与企业自身全部专利做创新型攻防分析，分析结果：竞争对手新的研发方向，对手是否有新立项目；
- 对发明人分组中每个发明人的专利集合做创新型攻防分析，帮助研发工程师挖掘可以再次创新技术点；
- 对三个以上的竞争对手分别做攻防分析，对比竞争专利集合，分析结果：共有性竞争激烈的焦点技术；
- 攻防分析监测，将国知局每周公开的专利与海尔全部专利做攻防分析，是否有与海尔高度相关的专利，可实时关注与海尔相关技术的发展趋势；
- 攻防分析本身就是一个灵活多变的分析工具，改变不同的分析条件或者攻防双方，得出不同种类的分析结果。