

ISTIS SM



## 专利地图制作与分析应用 实务操作

---专利地图制作与应用

主讲：倪沪卫

上海科学技术情报研究所

2010年5月31日下午

上海科学技术情报研究所

ISTIS SM

## 专利情报分析与应用



专利应用



专利分析

专利检索

专利文献

- 战略分析
- 战术分析



上海科学技术情报研究所

ISTIS SM

# 专利地图



上海科学技术情报研究所

ISTIS SM

## 专利地图分析概念



文献



图



表

专利检索

↓

情报加工、整理

↓

专利地图及其解读

↓

技术面分析

权利面分析

竞争面分析

决策面分析

上海科学技术情报研究所

ISTIS SM

## 要素的概念

- 系统科学的基本概念,指构成系统整体并彼此处于相互联系、相互作用的构成成份。
- 任何事物都是系统与要素的对立统一体。如果把较高级的系统叫母系统,那么就可把组成母系统的要素叫子系统,又把组成子系统的要素叫次子系统。
- 要素和系统是不分割地联系在一起。一方面,要素是系统赖以存在的基础,没有要素,系统也就不存在;另一方面,系统是要素存在的前提,没有系统,也无所谓要素。
- 要素以一定的方式进行相互作用,从而形成自己的结构,组成系统。

上海科学技术情报研究所

ISTIS SM

[19] 中华人民共和国国家知识产权局 [51] Int. Cl.  
G02B 15/16 (2006.01)  
G02B 15/20 (2006.01)  
G02B 15/18 (2006.01)

[12] 发明专利申请公开说明书 [21] 申请号 20048008555.5

[43] 公开日 2006年5月3日 [11] 公开号 CN 1768290A

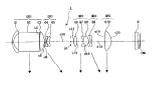
[22] 申请日 2004.12.24 [74] 专利代理机构 北京中银法律律师事务所  
[23] 申请号 20048008555.5 代理人 马高平 杨 楷

[30] 优先权 [24] 专利代理机构 北京中银法律律师事务所  
[32] 2004. 1.28 [33] JP [31] 019964/2004

[56] 参考文献: JP7739566/01977 2004.12.24  
[57] 国际公布: WO2005/07374 日 2005.8.11  
[58] 日本特开特开特开 2006-9-28  
[71] 申请人 索尼株式会社  
地址 日本东京都  
[72] 发明人 栗田大介 岩野嘉人

[54] 发明名称  
变焦透镜和图像拾取装置

[57] 摘要  
一种变焦透镜具有良好的光学性能,结构紧凑且具有大放大率。其适于摄影机、数码相机、移动摄像机。一种图像拾取装置包括变焦透镜、变焦透镜(1)包括变焦透镜并具有正折射能力的第一透镜组(GR1);具有负折射能力的第二透镜组(GR2);具有正折射能力的第三透镜组(GR3);具有负折射能力的第四透镜组(GR4);和具有正折射能力的第五透镜组(GR5)。它们按次序从物侧依次设置。至少第二和第三透镜组移动以变焦。所述第一透镜组包括具有负折射能力的第一透镜(G1),用于将光路弯曲90°的反光性(G2);和具有正折射能力的至少一个第二透镜(G3);它们按次序从物侧依次设置。



上海科学技术

  
 US 2003/0018159A1

(19) **United States**  
 (12) **Patent Application Publication** (10) Pub. No.: **US 2003/0018159 A1**  
 Suh et al. (43) Pub. Date: **Jan. 23, 2003**

(54) **CONTINUOUS PROCESS FOR THE PREPARATION OF COPOLYCARBONATE RESINS** Publication Classification  
 (51) Int. Cl.<sup>7</sup> **C08G 64/00**  
 (52) U.S. Cl. **528/196**  
 (76) Inventors: **Young Wook Suh, Daejeon (KR); Sung Hwan Cho, Daejeon (KR); Jae Hwan Lee, Daejeon (KR)** (57) **ABSTRACT**

Correspondence Address:  
 Anderson Kill & Olick  
 1251 Avenue of the Americas  
 New York, NY 10020-1182 (US)

(21) Appl. No.: **10/169,453**  
 (22) PCT Filed: **Dec. 21, 2000**  
 (86) PCT No.: **PCT/KR00/01503**  
 (30) Foreign Application Priority Data  
 Dec. 31, 1999 (KR) 1999/67767

A continuous process for the preparation of copolycarbonate resins has great advantages in preparing molding materials of intricate structure or of thin-wall: the molding process may be conducted easily at a relatively low temperature; the copolycarbonate has excellent impact strength especially at a low temperature; and they have excellent melt flow, i.e. 2 to 3 times of the conventional polycarbonates. The present invention is a new polycondensation process which is carried out sequentially by using serially connected tube-type reactors to simplify the process, and enhancing the rate of reaction for an incorporation of comonomer into the polymer backbone resulting from varying Reynolds Number, Linear Viscosity and Weber Number.

© 上海科学技术情报研究所

  
 WO 2004/010112 A2

100 INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)  
 (21) International Publication No. **WO 2004/010112 A2**  
 (22) International Filing Date: **10 May 2003 (2003.05.10)**  
 (51) International Patent Classification: **C08G 64/00**  
 (52) International Application Number: **PCT/KR2003/001503**  
 (53) International Filing Office: **KR**  
 (54) Title: **Continuous process for the preparation of copolycarbonate resins**  
 (57) Abstract: **A continuous process for the preparation of copolycarbonate resins has great advantages in preparing molding materials of intricate structure or of thin-wall: the molding process may be conducted easily at a relatively low temperature; the copolycarbonate has excellent impact strength especially at a low temperature; and they have excellent melt flow, i.e. 2 to 3 times of the conventional polycarbonates. The present invention is a new polycondensation process which is carried out sequentially by using serially connected tube-type reactors to simplify the process, and enhancing the rate of reaction for an incorporation of comonomer into the polymer backbone resulting from varying Reynolds Number, Linear Viscosity and Weber Number.**

© 上海科学技术情报研究所

日本国特許庁 (JPT) 特許出願公開  
 公開特許公報 (A) **平1-208822**

特許庁 特許 特許 特許  
 特許庁 特許 特許 特許  
 特許庁 特許 特許 特許

発明物の名称 **巻芯心の製造方法**  
 特許庁 特許 特許 特許  
 特許庁 特許 特許 特許

発明者 **山田 一夫** 三菱商事株式会社  
 発明者 **藤村 英二** 三菱商事株式会社

特許代理人 **森田 隆正** 森田 隆正

① 発明の要旨  
 ② 発明の要旨  
 ③ 発明の要旨

④ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

⑤ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

⑥ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

⑦ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

⑧ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

⑨ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

⑩ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

⑪ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

⑫ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

⑬ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

⑭ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

⑮ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

⑯ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

⑰ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

⑱ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

⑲ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

⑳ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

㉑ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

㉒ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

㉓ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

㉔ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

㉕ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

㉖ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

㉗ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

㉘ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

㉙ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

㉚ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

㉛ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

㉜ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

㉝ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

㉞ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

㉟ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

㊱ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

㊲ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

㊳ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

㊴ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

㊵ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

㊶ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

㊷ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

㊸ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

㊹ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

㊺ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

㊻ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

㊼ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

㊽ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

㊾ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

㊿ フォトリソグラフィ技術を用いた、巻芯心の製造方法

© 上海科学技术情报研究所

## 专利文献的要素—内容划分

内容要素	非内容要素			
	技术要素	时间要素	空间要素	权利要素
发明名称	申请日	地址	专利权人	申请人
摘要	公开日	国家代码	法律状态	发明人
权利要求书	公告日	地区代码	权利要求书	专利权人
附图	优先权日		申请号	专利权代理人
关键词			公开号	
专利分类号			公告号	
检索范围			专利号	
引文			优先权号	
说明书全文				

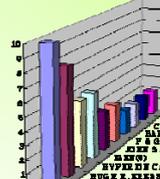
© 上海科学技术情报研究所

## 二要素情报分析

将2个要素按照一定方式有序化并进行排序。



按发明人专利申请动向

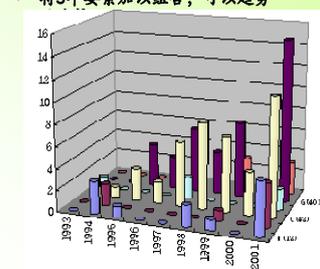


按申请人前10位专利申请动向

© 上海科学技术情报研究所

## 三要素情报分析

将3个要素加以组合，可以趋势



专利分类按年度专利申请动向

三要素	三维
分类	X轴
年份	Y轴
申请量	Z轴

© 上海科学技术情报研究所

### 三要素（二维）情报分析

ISTIS<sup>SM</sup>

- 通过对竞争对手的专利申请趋势分析，可以了解竞争对手在整个技术领域内的发展态势。

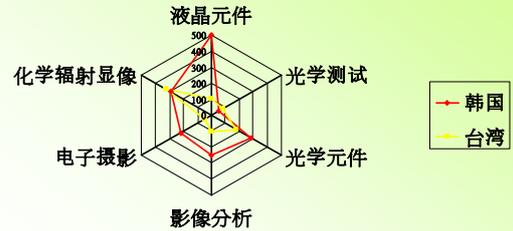


竞争对手的分析

© 上海科学技术情报研究所

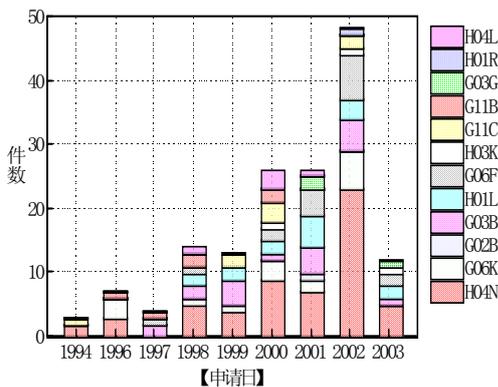
### 三要素（二维）情报分析

ISTIS<sup>SM</sup>



韩国与台湾1999-2003  
年在美获得LCD领域专利件数

© 上海科学技术情报研究所



三要素（二维）情报分析

© 上海科学技术情报研究所

### 多要素情报分析

ISTIS<sup>SM</sup>

- 将多个要素加以组合，即用透视的观点或角度进行专利情报的分析，用X-, Y-, Z-, ... X' -, Y' -, Z' - 轴进行组合的方式把隐藏的情报详细地表露出来，可得到发明活动与其它各因素间联系的全面情报

© 上海科学技术情报研究所



### 专利地图类型

ISTIS<sup>SM</sup>

- 定量分析专利地图通过数值统计来理解和分析专利信息。
- 定性分析专利地图主要是对专利内容内在关系的分析。
- 定性定量结合专利地图，综合采用定性定量方法分析专利信息。

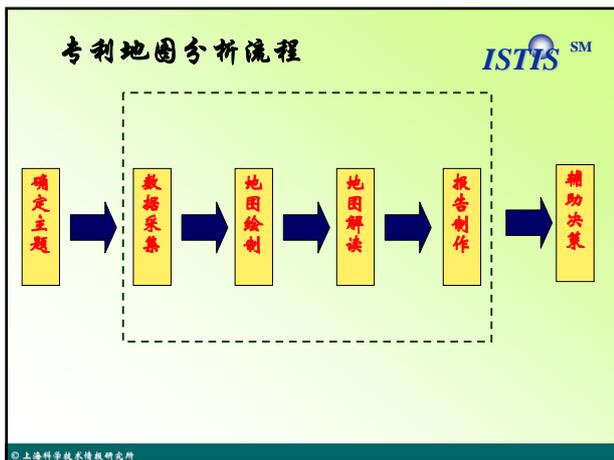
© 上海科学技术情报研究所

### 定量分析专利地图的种类和目的

ISTIS SM

种类	主要目的	表现形式
① 排行地图	按照专利件数排序	排序表、条形图、柱状图等
② 比例地图	表示各类比例关系	饼图、圆环图等
③ 趋势地图	考察数量随时间变化的趋势	折线图、柱状图等
④ 分布地图	专利件数分布、技术主题分布	雷达图、气泡图等
⑤ 进出地图	考察技术的介入和退出过程	矩阵等
⑥ 组合地图	采用两种以上的表现形式，或者表示两种以上的目的	气泡图、气泡图和饼图、柱形图和折线图等

© 上海科学技术情报研究所



### 确定主题

ISTIS SM

主题	描述
产品	整机或部件
技术	若干产品、方法、设备、原料等
申请人	研究竞争情报
发明人	研究研发情报
业界	若干申请人、技术等

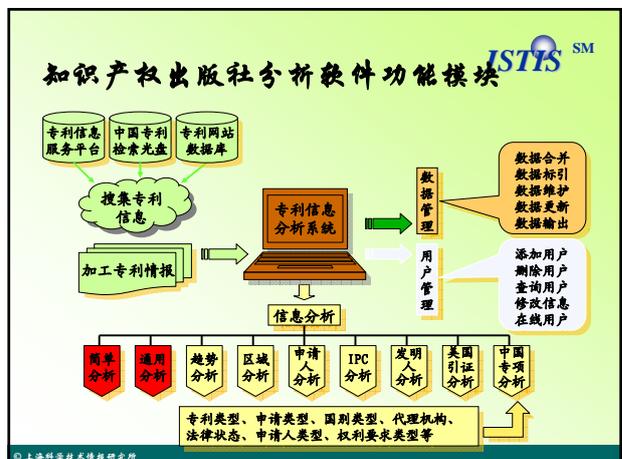
© 上海科学技术情报研究所

### 专利情报分析软件 (国内)

ISTIS SM

名称	内容
知识产权出版社	专利信息分析系统以竞争战略分析和专利信息分析的理论为模型，利用数理统计原理和最新软件技术来设计。系统主要包括以下主要功能：1、信息的采集与加工；2、信息的管理与维护；3、信息的检索与分析。
大为PatentEx	中、美、欧专利高速下载库；法律状态、同族专利下载；智能数据分类；存活期、技术生命周期、法律状态、增长率、矩阵、引证等专利分析；配合企业经营战略有效制定专利战略；辅助技术发展策略决策；监视对手动向，跟踪行业技术动态；挖掘行业核心技术。
东方灵盾	美国M.CAM DOORS专利信息平台上改进的中文界面的Eastlinden Doors专利战略分析平台，包含有50余个国家的4400万件专利文献和4000余万件非专利的科技文献。除检索信息外，还包含有各国的专利说明书全文、引证文献、同族专利、法律状态、技术转让信息等。
恒和顺	提供多个检索入口，支持逻辑检索；可连接欧专局、美专局、中国知识产权局数据库，可查询目录、说明书、摘要、权利要求、法律状态中的关键字、词，做标引建立子库；强大分析组合：发明人、申请人、国际IPC分类、欧洲分类、同族、公开(告)年、优先权年和自定义自由组合分析；引证分析，可快速建立某条专利数据的前向和后向专利引证模型；逆行引证分析；统计图表：专利分析以柱状、饼、多棱、矩阵等图表呈现；统计报告：自动生成多种 Word 统计报告，例如国际IPC分类、申请人等报告；导出功能：可将数据导出到 Word、Txt、Xml、Excel

© 上海科学技术情报研究所



### 专利情报分析软件 (国外)

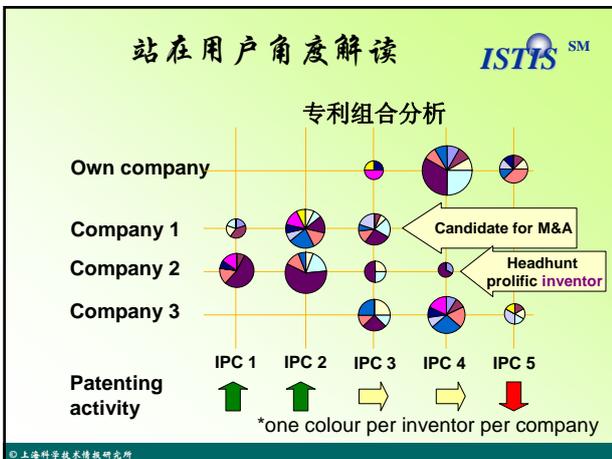
名称	内容
INIAS	韩国WineLAB有限公司根据专利地图理论开发的专利分析系统。该软件从免费的和付费性查到的专利信息 (主要包括: 中国专利局、DELPHION、日本专利局、欧洲专利局) 中自动抽取信息并存储, 然后利用INIAS对数据进行转换、去重、编辑, 查询数据, 对文摘、权力申明、细节描述信息进行挖掘, 进行专利的定量分析、定性分析、权力分析, 并将分析结果以文本或者图像的方式展示出来。
patent-lab11	Wisdomain公司开发的分析IBM Intellectual Property Network上提供的专利的工具, 利用patent-lab11可以解决以下问题: 了解研究开发趋势; 竞争对手的关键和新领域; 竞争对手开发项目的最新进展; 重要发明人的最新成果; 竞争对手的技术潜力。主要功能: 利用报告获得专利的总体概况, 分析助手功能, 专利原文浏览、分析结果的可视化展现 (2维、3维图、饼图、蜘蛛图)。
Vantage-Point	VantagePoint基于佐治亚技术研究所技术政策和评价中心多年的研究开发工作。主要功能: 具有对新数据进行抽取和索引功能, 列出前十个发明人的功能, 共现矩阵分析功能, 图表显示、数据清洗工具、用户管理数据库等功能。目前VantagePoint为Thomson Scientific公司的论文特分析家提供数据挖掘和分析的软件支持。
Thomson Data Analyzer	美国Thomson公司开发, 是Derwent Analytics的第二代产品。该软件具有自动化程度高、界面友好、直观的特点。从Derwent世界专利索引网专利引文数据库中的原始数据中挖掘出有用信息, 为洞察技术发展趋势、掌握竞争对手的专利发展情况、找出多产的专利发明人及其供职的公司、发现行业近年新出现的技术、确定研究战略和发展方向等方面提供有价值的依据。

© 上海科学技术情报研究所



- ### 解读专利地图—原则
- 用户适用原则
  - 全面性原则
  - 重点性原则
  - 简洁性原则
- © 上海科学技术情报研究所

- ### 用户适用原则
- 用户理解
    - 比如用自然语言, 而不用分类等情报语言 (例: 采用“垂直风力发动机”, 而不用 F03D 1/00)
  - 用户立场
    - 比如某一用户委托作专利地图, 你就要站在其角度解读专利地图, 说明应采取何种策略; 非特定用户的行业专利地图, 可以从不同的厂商分别描述。
- © 上海科学技术情报研究所

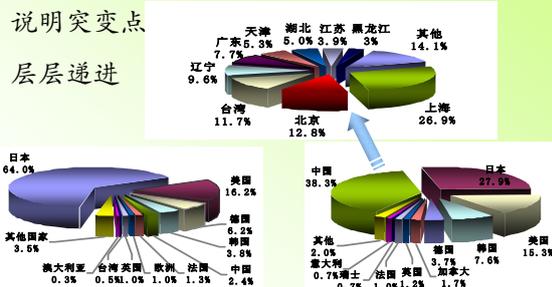


- ### 全面性原则
- 结合其他途径获得的情报综合解读
  - 同一现象可以推出多种结果要全面反映
    - 如在美国关于某一技术领域申请了许多专利, 可以推断这是产业化区, 也是雷区
- © 上海科学技术情报研究所

## 重点性原则

ISTIS SM

- 围绕目的进行
- 说明突变点
- 层层递进



© 上海科学技术情报研究所

## 各专利地图解读重点各异

ISTIS SM

类型	解读重点
技术地图	了解技术开发脉络
	了解新产品开发动向
	选定研发课题
	确定用途开发
	进行技术控制
管理地图	了解技术波及领域
	把握标杆企业动向
	把握新加入者情况
权利地图	促进技术转让
	提高专利调查精度
	确认技术保护范围
	专利申请战略的应用 (考察获得专利的可能性)
	专利网构筑
	确定专利期限
	异议无效文献调研

© 上海科学技术情报研究所

## 要素解读

ISTIS SM

要素	解读
申请人	竞争者
发明人	研发人员
分类	自然语言表达的技术
权利要求	保护、障碍
专利量	市场

© 上海科学技术情报研究所

## 定性专利地图的解读

ISTIS SM

- 主要针对专利文献具有的某种**技术思想**，判定同样技术思想的专利文献有哪些；时间方面，以前有怎样的专利文献，以后有怎样的专利文献，同期有怎样的专利文献等。即观察同类，观察关联，观察流向，观察发展过程。特别要解读出专利文献技术思想的不同之处，把握整体技术流向。

© 上海科学技术情报研究所

## 定量专利地图的解读

ISTIS SM

角度	现象	解读例	
		技术面	人员面
专利件数	显著多	生命周期的成熟期	参与企业多
	比较多	技术开发成果多	参与开发者多
	比较少	生命周期的成长期	进入者少
	没有	未开发的技术	谁都没注意
专利件数变化	急剧增加	技术完成度高	开发者大量介入
	缓慢增加	技术接近实现	参与者逐步增多
	不变	开发稳步推进	参与者、撤退者未增
	缓慢减少	产生技术问题	出现撤退者
	急剧减少	大体完成或实现不可能	研究开发停止
专利件数比	非常大	该技术开发成果最大	参与者最多
	大	该技术开发成果较大	参与者较多
	大体相同	几项开发成果齐头并进	各技术投入人力相当
	小	该技术开发成果较小	参与者较少
	非常小	该技术开发成果最小	参与者很少

© 上海科学技术情报研究所

## 解读顺序

ISTIS SM

- 地图主题揭示
- 坐标轴说明
- 图形描述 (形状、拐点、差异点)
- 现象推出结论
- 建议
- 数据缺陷说明

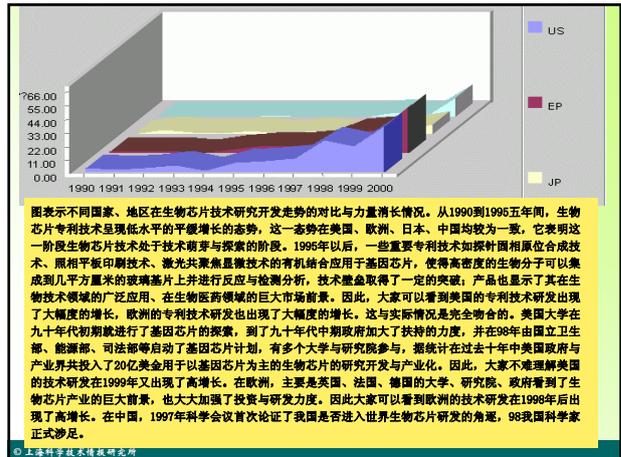
© 上海科学技术情报研究所

## 解读专利地图技巧

ISTIS<sup>SM</sup>

- 再现 (把图表内容用文字重点描述)
- 纠错 (说明由于数据不足引起的图表问题)
- 解释 (造成变化的原因)
- 联想 (如专利量的增加描述成研发投入增加)
- 印证 (与其他研究或现实情况相符)
- 比较 (说明关键要素的反差)
- 推理 (未来的情况)
- 建议 (如何做)

© 上海科学技术情报研究所



© 上海科学技术情报研究所

## 专利地图应用与案例



© 上海科学技术情报研究所

## 主要类型图

ISTIS<sup>SM</sup>

类型	特点
专利技术图	突出技术，多为研发人员设计
专利管理图	突出管理，多为管理者设计
专利权利图	突出法律，多为法务人员设计

© 上海科学技术情报研究所

## 专利技术图

ISTIS<sup>SM</sup>

- 1、技术生命周期、发展路径、发展动向与技术预测 (时间序列)
- 2、关键 (核心) 技术分析 (专利引文分析、专利群、同族专利、领域比重)
- 3、技术结构分析 (产品分类、IPC分析、技术细分)
- 4、技术空白分析 (技术/功效表, 空间分析、论文与专利比较)
- 5、技术相关分析
- 6、技术参考 (包括利用失效专利)

© 上海科学技术情报研究所

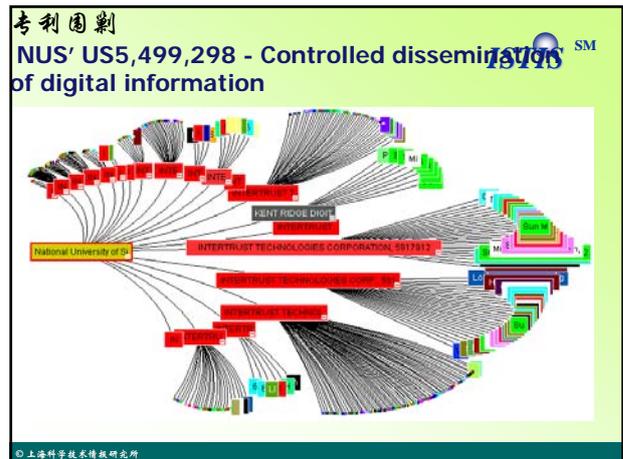
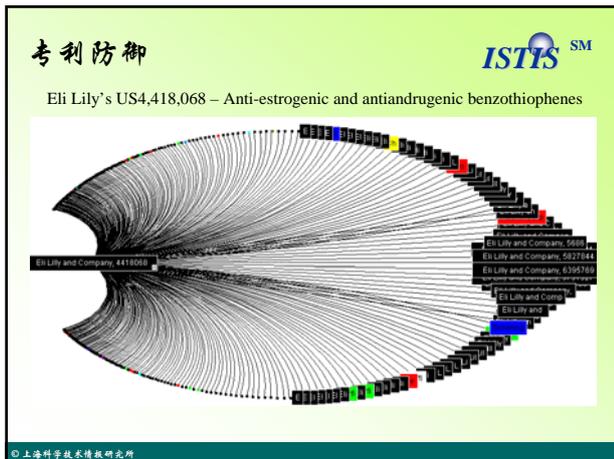
## 哪些技术有前途?

ISTIS<sup>SM</sup>

- (专利技术按时间的分布研究)
- 以时间为横轴、专利申请量(或批准量)为纵轴，统计专利量随时间的变化规律，透过历年专利动向图能看出该技术领域内，历年专利申请、产出及发展情况，并由此可推测研发投入趋势和技术发展趋势
  - 任何技术都有一个产生、发展、成熟及衰老的过程，历年申请的专利数量、专利引文数量变化可以确定该技术的发展趋势及活跃时期
  - 对不同技术领域的专利进行时间分布的对比研究，可以确定在某一时期内，哪些技术领域比较活跃，哪些技术领域处于停滞状态

© 上海科学技术情报研究所





### 专利技术/功效矩阵表

- 横栏第一栏列出专利文献中所要达到的功效种类，纵列第一列表示出专利文献中采用的技术手段种类，而在表中央列出各专利编号。将某一技术领域的专利分别按照“技术”、“功效”所作的分类，一一填入适当空格内，即成为有专利空白区、疏松区、密集区的矩阵分布表。
- 主要作用：由矩阵表中各区域的密度分布，可看出技术密集区、地雷禁区，尚未被开发区域及有利可图的领域，分别找出这些区域所在位置，可进行挖洞技术或进行技术创新。对于地雷禁区，可进一步分析判断是否有回避设计的可能，或考虑同权利人交叉许可。
- 可找出本身技术（或设计）所在位置，察看该项目是否有其它竞争对手已取得专利，此可作为初步侵权判断的依据。最后，可根据表中侵权风险的技术区域、有利可图的区域、研发已呈饱和状态的区域等，拟定下一步的研发策略。

© 上海科学技术情报研究所

表 2-9 专利技术/功效矩阵表<sup>[10]</sup>

	电极设计	机构设计	密封设计	制程参数	电解液配方	电控技术	夹治具设计	电解复合研磨
	1	2	3	4	5	6	7	20
减少电	400004	400004	400004	384238	412749		517031	
解流	400208	400208	400208	414809	415637			
使用	415637	415637	412749		517031			
	419213	419213	415637		384238			
	430381	430381	404511		414809			
	448301		513532		421013			
	404511		409715					
	472267							
	513532							
降低成	400004	400004	400004	400004	440679	414809	414809	
本	400208	400208	400208	430208	591187	440679	591187	
	414809			404511	593541	550081	593541	
	440679			513532				
操作安	400004	400004	400004	400004	415637	421013	508215	
全	400208	400208	400208	430208				
	404511	421013	404511	414809				
	464591	464591						
防止泄	21							
气								

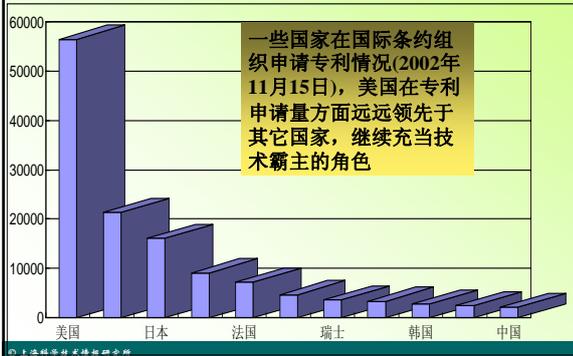
© 上海科学技术情报研究所

- ### 专利竞争图
- 1、确认竞争对手（前几位排序）
  - 2、竞争对手技术动向（新领域进入分析）
  - 3、分析竞争对手实力（专利申请与批准数、国外专利数、专利引文分析）
  - 4、竞争对手战略定位
  - 5、了解竞争对手合作伙伴
  - 6、了解竞争对手关键成员（发明人分析）
  - 7、从企业到国家层面的应用
- © 上海科学技术情报研究所

- ### 竞争主体
- 区域
  - 国家
  - 地区（城市）
  - 行业
  - 机构（企业）
  - 个体
- © 上海科学技术情报研究所

## 国家竞争力

ISTIS<sup>SM</sup>



© 上海科学技术情报研究所

## 城市竞争力

ISTIS<sup>SM</sup>

中国社科院公布的一份中国城市竞争力报告显示, 上海、深圳、广州和北京是中国最具城市竞争力的四大城市

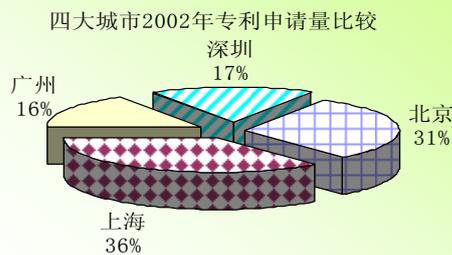
上海社科院的报告则显示, 上海、北京、深圳和广州排在中国城市竞争力的前四位

中国国家统计局的综合实力排名前4位为上海、北京、广州、深圳

© 上海科学技术情报研究所

按专利申请量增长率排名, 依次是: 上海、北京、深圳和广州

ISTIS<sup>SM</sup>



© 上海科学技术情报研究所

## 企业竞争力

ISTIS<sup>SM</sup>

- 从申请总量分析可以判断企业的综合实力。如2001年, IBM公司连续第9年成为获得美国专利最多的公司, 共获美国专利与商标局颁发的专利34111项, 使得IBM成为美国历史上第一家在一年内所获专利数量超过3000项的公司。

© 上海科学技术情报研究所

## 2000年拥有美国专利数最多的10家公司排序

ISTIS<sup>SM</sup>

排序	专利数	公司	国家
1	2886	IBM	美国
2	2020	NEC	日本
3	1890	Canon	日本
4	1441	三星	韩国
5	1411	Lucent	美国
6	1385	Sony	日本
7	1304	微技术	美国
8	1232	Toshiba	日本
9	1196	Motorola	美国
10	1147	Fujitsu	日本

© 上海科学技术情报研究所

## 竞争对手分析

ISTIS<sup>SM</sup>

- 谁是竞争对手?
- 竞争对手有何技术特点?
- 竞争对手属于何种类型?

© 上海科学技术情报研究所

## 谁是竞争对手?

ISTIS SM

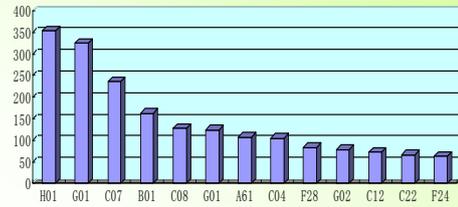
- 同类技术的专利申请人必然是竞争对手，故只要按各个申请人申请专利数量的多少进行排序，归纳和统计，就能得出本企业竞争对手名称的一览表
- 对于一个企业而言，有的对手只是技术上的对手，比如著名的科研机构或高等院校，为了促进企业的技术更上一层楼，可采取与之合作的对策；有的对手是产品上的对手，如具有一定生产规模的企业，则应密切监视其技术产品开发动向，并采取相应的对策。

© 上海科学技术情报研究所

## 竞争对手有何技术特点?

ISTIS SM

日本工业技术研究院开发的重点是“H01基本电气元件”和“G01材料性质的测试测量方法”



© 上海科学技术情报研究所

## 比较

ISTIS SM

域亦有差异。由图 4-6 可见：索尼主要集中在 G11B7/00 和 G11B7/24；三星主要集中在 G11B7/12 和 G11B7/125；松下主要集中在 G11B7/00 和 G11B7/24；大字主要集中在 G11B7/12 和 G11B7/135；三协精机主要集中在 G11B7/12 和 G11B7/135。

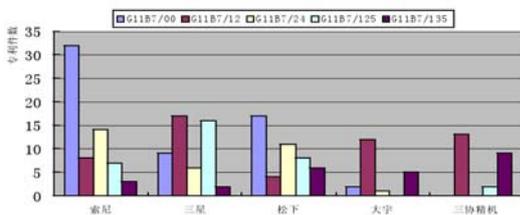


图4-6 竞争公司IPC分类图

© 上海科学技术情报研究所

## 竞争对手属于何种类型?

ISTIS SM

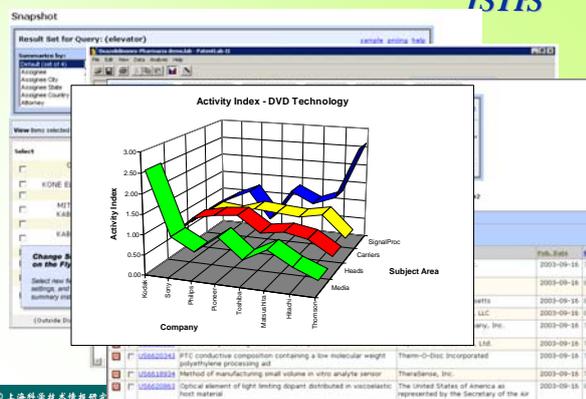
表 3-4 公司定位分析表

	专利数	被引用次数	自己引用次数	引用他人次数	典型公司
技术先锋型	多	多	多	少或无	
自主开发型	多	少或无	多	少或无	
跟随型	多	少或无	少或无	多	
昙花一现型	少	少或无	少或无	少或无	

© 上海科学技术情报研究所

## 竞争态势一目了然

ISTIS SM



© 上海科学技术情报研究所

## 专利权利情报

ISTIS SM

- 1、谁拥有专利权（确认专利人和受让人、交叉许可）
- 2、能否获得专利权（申请专利时的专利检索）
- 3、专利有效性（包括法律状态、时效性、地域性等）
- 4、专利侵权（主动侵权检索、被动侵权检索和权利范围）
- 5、自主知识产权认定（基础专利与从属专利）

© 上海科学技术情报研究所

## 案例研究

ISTIS<sup>SM</sup>

- 燃料电池
- 色素增感型太阳电池 (染料敏化纳米晶TiO<sub>2</sub>太阳能电池)

© 上海科学技术情报研究所

## 燃料电池案例来源

ISTIS<sup>SM</sup>

**FUEL CELL TODAY**  
Opening doors to fuel cell commercialisation

**Fuel Cell Market Survey:  
Patents, A Rich Vein of Knowledge**  
Richard Seymour, Johnson Matthey- 27 February 2004

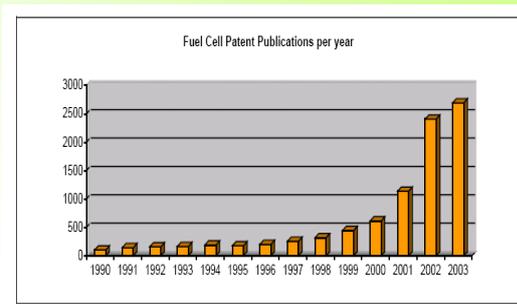
**A Bit About Patents**

The creation and success of new fuel cell technologies and ultimately a fuel cell industry depends in part on the ingenuity of scientists and engineers. It also depends on the investment necessary to develop new ideas and set up new enterprises, coupled with the ability to market them effectively. The granting of patent rights is a key part of this process because it gives legal recognition to the owner of new inventions and provides the owner with legal authority to stop others benefiting from his ingenuity and ultimately his market share, at least for a limited period of time (normally 20 years).

© 上海科学技术情报研究所

## 燃料电池总体发展

ISTIS<sup>SM</sup>



© 上海科学技术情报研究所

The picture below shows a visualisation of the 9132 fuel cell patents published since 1971. It was created using Aureka's<sup>®</sup> theme mapping tool, ThemeScape<sup>®</sup>, available from MicroPatent<sup>®</sup> LLC.



- 根据词频自动集聚专利和显示标题
- 黑点表示专利，鼠标指向时可以查看细节，甚至链接到说明书全文
- 山峰表示集聚专利最多的地方，可以局部放大
- 等高线允许选择专利群供进一步分析
- 山峰区专利密集，产业化区，盲区
- 海洋部分几乎没有专利，研究区，空白区

© 上海科学技术情报研究所

地图可以利用主题词和公司名检索  
Ballard (红点); Plug Power (绿点); DaimlerChrysler (黄点)

ISTIS<sup>SM</sup>



比较公司的专利活动

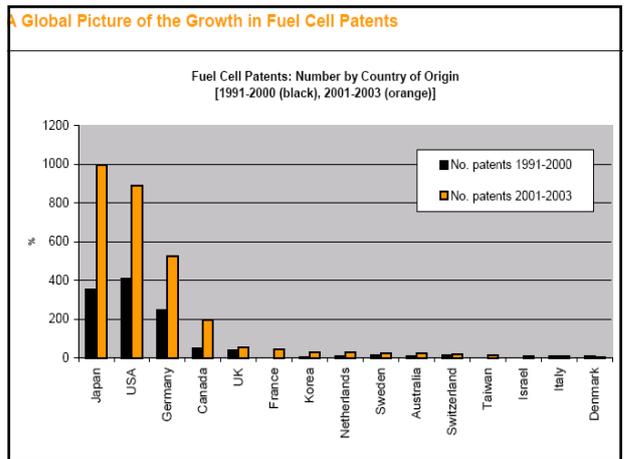
## 国家比较

- 红点表示英国公司
- 绿点代表法国公司

ISTIS<sup>SM</sup>



© 上海科学技术情报研究所



### 平成17年度 特許出願技術動向調査報告書

#### 色素増感型太陽電池 (要約版)

<目次>

- 第1章 色素増感型太陽電池の概要 ..... 1
- 第2章 色素増感型太陽電池の特許動向分析 ..... 7
- 第3章 色素増感型太陽電池の政策動向分析 ..... 20
- 第4章 色素増感型太陽電池の市場環境分析 ..... 27
- 第5章 色素増感型太陽電池の研究開発動向 ..... 30
- 第6章 色素増感型太陽電池の注目研究開発テーマ別詳細分析 ..... 34
- 第7章 色素増感型太陽電池の総合分析 ..... 40

© 上海科学技術

