

# 专利检索

## 1.1 什么是专利检索

专利检索是指以专利文献为对象进行的检索活动。专利文献主要是指各国专利局及国际性专利组织在审批过程中产生的官方文件及其出版物的总称。专利检索是一项复杂的工程，检索结果受多种因素的影响，如检索目的，检索方式，检索依据，检索范围和检索系统等。

作为工程技术人员，专利检索活动一般是在中国知识产权局（SIPO），美国专利商标局（USPTO）以及欧洲专利局（EPO）等免费专利数据库查询专利信息以及下载相关文件。

## 1.2 为什么要做专利检索

专利检索的目的根据需求大体可以分为以下几种：

专利性检索，依据关注的技术方案，找出与其相关的对比文件，判断技术方案是否具有新颖性和创造性的检索。通常用来预估自己专利的授权前景。

技术专题检索，是指围绕某一技术主题或特定的申请人，找出与其相关的专利文献。这种检索目的在于在技术立项或开题之前的技术评估，或者用于跟踪竞争对手。

技术人员进行检索的目的一般出于以上两种。

除此之外，还有无效证据检索，侵权风险检索以及法律状态检索等。当然，出于不同目的的专利检索其检索方式也是不一样的。

### 1.3 在什么网站进行专利检索

我们通常使用的专利检索网站是由各专利局官方提供的专利检索系统:

- 中国国家知识产权局检索系统 (SIPO)

<http://www.pss-system.gov.cn>

- 美国专利商标局 (USPTO)

<http://patft.uspto.gov/>

- 欧洲专利局 (EPO)

<http://ep.espacenet.com/advancedSearch>

- 日本专利局 (JPO)

[http://www.ipdl.inpit.go.jp/homepg\\_e.ipdl](http://www.ipdl.inpit.go.jp/homepg_e.ipdl)

除此之外, 还有一些非官方提供的专利检索系统, 它们也都是以官方数据库为基础进行更新, 具有实时性好、可操作性强以及界面友好等特点, 常用的有:

- Soopat 专利搜索 (强烈推荐)

[www.soopat.com](http://www.soopat.com)

- 中国知识产权网

<http://search.cnipr.com/>

- Google 专利搜索系统

<http://www.google.com/patents>

## 1.4 专利检索的方法

出于不同目的的专利检索，其检索方式也是不一样的。工程技术人员通常会进行专利性检索和技术专题检索两种类型的检索活动。下面对如何进行两种类型的检索进行说明。

### ► 专利性检索

专利性检索的目的是要寻找出与申请专利主题相关的对比文件，用以判定申请专利主题是否具有新颖性和创造性。检索流程如下：

a) 提取申请专利的相关信息，确定查询的关键字。

提取申请专利的信息，就要对现有技术内容和申请专利内容有一个大概的了解，通过对比明确的定位申请专利的发明点，然后判定发明点是不是具有专利性。

查询常用的关键字有如下表，其中，摘要和主权项是决定性的关键字。

Tab. 1-1 专利检索常用关键字

关键字	英文关键字	格式	备注
申请日	Filed Date	1990 to 2010	确定技术最初产生或存在的时间段
分类号	IPC	H01M	H01M 为电化学装置组的分类号
名称	Title	负极 or 阳极	专利名称
摘要	Abstract	高温存储	
主权项	Claim	羧酸酯	仅包括权利要求 1
说明书	Spec	锂离子传输	内容广，包括原理性解释及其应用

摘要是对整个发明的概要描述，内容通常能体现出技术的发明点和有

益效果；主权项中会有详细的完整的技术特征，但不会存在技术效果的描述。因此与技术效果相关的词只能查询摘要，具体的技术特征可以查询摘要和主权项。摘要是对说明书或者技术方案的简述，因此说明书的内容比摘要更为广泛和全面。

b) 选择专利检索系统，确定检索范围

按照地区对常用检索系统进行如下分类：

Tab. 1-2 常用专利检索系统免费网站

地区	网站(按推荐度排名)
中国	<a href="http://www.soopat.com">www.soopat.com</a>
	<a href="http://search.cnipr.com/">http://search.cnipr.com/</a>
	<a href="http://www.sipo.gov.cn/sipo2008/zljs/">http://www.sipo.gov.cn/sipo2008/zljs/</a>
	<a href="http://www.pss-system.gov.cn">http://www.pss-system.gov.cn</a>
美国	<a href="http://patft.uspto.gov/">http://patft.uspto.gov/</a>
	<a href="http://www.google.com/patents">http://www.google.com/patents</a>
日本	<a href="http://www.ipdl.inpit.go.jp/homepg_e.ipdl">http://www.ipdl.inpit.go.jp/homepg_e.ipdl</a>
欧洲	<a href="http://ep.espacenet.com/advancedSearch">http://ep.espacenet.com/advancedSearch</a>

在后面的内容中将详细介绍各个检索系统的使用方法。

c) 检索结果分析

专利检索并不能精确定位最终的对比文件，因此需要再检索结果中进一步筛选得到最终的对比文件。筛选时通常只阅读摘要和权利要求书来找到对比文件，如果检索结果专利数目较多，通常还需要进行二次筛选。

## ➤ 技术专题检索

技术专题检索的步骤与专利性检索类似，但整个过程要比专利性检索复杂的多。与专利性检索相比，技术专题检索的难点在于：

a) 确定检索关键词时没有可以确定的详细的技术方案，只有相对简单、概括性较大的技术主题词，有时很难提取明确的技术关键点。

b) 技术主题检索时要求尽可能全面的检索相关文献，多次“反馈”检索的可能性较大（对初步检索结果进行分析，再确定关键词进行检索，多次反复该过程），查全率要求比较高，在“反馈”检索时需要用到多种信息资源库（Google，百度，Wiki 等）。

c) 检索结果的技术解读。这点也是体现技术主题检索价值的关键所在。如何进行技术分类以及解读的深度都是检索后重要的综述工作。

## 1.5 常用专利检索网站简介

### ➤ 中国专利检索网站

Tab. 1-3 常用中国专利检索系统免费网站

 <a href="http://www.soopat.com">www.soopat.com</a>	
<p><b>优点:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.检索界面分类清晰,检索结果中包含专利法律状态及其他常用信息,无需下载专利文件查看</li> <li>2.可下载中国以及国外专利(pdf版),速度快</li> <li>3.可查找同族专利以及专利分析</li> <li>4.在“新版中国专利检索搜索”中提供技术的模糊查询</li> <li>5.支持国外专利查询</li> </ol>	<p><b>缺点:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.不提供权利要求检索</li> <li>2.每日专利下载量有限(20篇专利)</li> </ol>
 <a href="http://search.cnipr.com/">http://search.cnipr.com/</a>	
<p><b>优点:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.提供权利要求检索项目</li> <li>2.检索界面分类清晰,检索结果中包含专利法律状态及其他常用信息,无需下载专利文件查看</li> <li>3.可查找同族专利以及专利分析</li> </ol>	<p><b>缺点:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.服务器不稳定,存在网页无法正常显示的情况,需多次刷新</li> <li>2.不提供专利pdf下载,只提供专利图片格式下载</li> </ol>
 <a href="http://www.sipo.gov.cn/sipo2008/zljs/">http://www.sipo.gov.cn/sipo2008/zljs/</a>	
<p><b>优点:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.检索结果每页显示较多,结果较多时便于复制检索结果</li> </ol>	<p><b>缺点:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.查询速度极慢,存在网页无法正常显示的情况,需多次刷新</li> <li>2.不提供专利pdf下载,图片格式下载也不便利</li> </ol>

		3.专利相关信息较少
 <a href="http://www.pss-system.gov.cn">http://www.pss-system.gov.cn</a>		
<b>优点:</b> 1.为 2011 年知识产权日开发的新系统, 检索开放程度高, 可用 <b>权利要求、说明书全文检索</b> 2. <b>速度快</b> , 界面十分清晰便捷 3.除检索外, 其他 <b>信息更新速度</b> 也十分迅速	<b>缺点:</b> 1.分析系统的功能开放不够全面, 且仅仅针对中国专利分析, 国外专利分析不能实现。 2.不提供专利 pdf 下载, 只提供专利图片格式下载	

## ➤ 外国专利检索网站

Tab. 1-4 常用外国专利检索系统免费网站

 <a href="http://patft.uspto.gov/">http://patft.uspto.gov/</a>		
<b>优点:</b> 1.专利信息全面准确, 服务器查询速度快 2.网页格式的专利信息内容, 便于在专利全文中 <b>查询特定关键词</b> 3.提供高级检索, 快速检索以及号码检索, 尤其是高级检索十分便利 4.提供法律状态以及专利权转移查询	<b>缺点:</b> 1.不提供 pdf 格式专利全文下载 2.专利中无法显示附图、图片 3.需要注意检索式的格式, 可查看网页上的 Help 内容。	
 <a href="http://www.google.com/patents">http://www.google.com/patents</a>		
<b>优点:</b> 1.提供全文查询功能, 输入关键词会在专利全文进行查找 2.提供 pdf 格式美国专利全文下载, 下载速度快	<b>缺点:</b> 1.查询结果数量很大, 无法进行精确查询 2.无法查询同族专利	



<http://ep.espacenet.com/advancedSearch>

优点:

1. 信息系统全面, 便于查找法律状态以及同族专利
2. 提供 pdf 格式专利下载

缺点:

1. 只提供主题和摘要查询, 不提供权利要求检索
2. 专利只提供英文摘要, 部分专利无英文的权利要求



[http://www.ipdl.inpit.go.jp/homepg\\_e.ipdl](http://www.ipdl.inpit.go.jp/homepg_e.ipdl)

优点:

1. PAJ 数据库提供日本专利全文的英文翻译

缺点:

1. 只提供主题和摘要查询, 不提供权利要求检索
2. 网络较慢时会出现无法访问的情况
3. Number Search 对 Number 的格式要求严格

## 1.6 专利文献简介

对专利检索的结果进行分析时重点要对专利文献公开的技术内容进行分析, 但第一个重要的步骤是查阅专利文献的类型, 从中筛选出适合分析应用的专利文献。各国专利文献的类型差别较大, 下面介绍常用的专利文献类型。

### ► 中国专利

中国专利文献的编制体系从 1985 年开始, 已经经历了四个阶段, 目前我们常接触到的专利文献都是处于三、四阶段, 因此通过对比这



两个阶段专利文献的差别来了解专利文献可以提供的非技术内容以及如何辨别专利文献类型。

从 2004 年 7 月 1 日起，中国专利文献号进行了升位变化，下表举例说明升位前后文献号“模样”的变化。

Tab. 1-5 中国专利文献号第三、四阶段变化比较

文献号类型	第三阶段 (1993-2004)		第四阶段 (2004-至今)	
	发明	实用新型	发明	实用新型
申请号	93123456.7	93234567.8	200610090158.8	200920050308.1
公开号 <sup>*</sup>	1089067A		101096016A	
授权公告号	1033297C	2144896Y	101096016B	201332117U
专利号	ZL93123456.7	ZL93234567.8	ZL200610090158.8	ZL200920050308.1

<sup>\*</sup>2010 年 4 月 1 日后由“公开号”改称为“申请公布号”

无论是第几阶段，各种文献号的特点是有一定的规律可循的。

**申请号：**9 位或 13 位（包括最后一位的校验位），开始都是年数（93 或 2006）；紧跟年数的数字表示专利类型：1—发明，2—实用新型；再后面的数字表示当年申请的顺序号；最后一位是校验位。

**公开号：**只有发明专利才有公开号（实审前的申请公开，未授权），7 位或 9 位。公开号会在“发明专利申请公开说明书”或“发明专利申请”文件中出现，也可以称为“申请公布号”。字母 A 为专利文献标识代码，表示发明专利申请公布说明书。



**授权公告号：**专利授权后附在专利证书后的单行本中会记载授权公告号。授权公告号格式与公开号一致，其中 B 或 C 表示发明，U 或 Y 表示实用新型。

**专利号：**专利号与申请号完全一样，只是在号码前面加上“专利”的拼



音首字母 ZL。

下面从专利单行本的扉页中全面了解专利文献公开的一些内容。

Tab. 1-6 中国发明专利申请公布说明书著录项目

发明专利申请公布说明书	
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>(19) 中华人民共和国国家知识产权局 </p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">  <p>(12) 发明专利申请</p> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 5px;"> <p>(10) 申请公布号 CN 101908710 A (43) 申请公布日 2010.12.08</p> </div> <hr style="border: 0.5px solid black; margin: 5px 0;"/> <p>(21) 申请号 201010253809.7 (22) 申请日 2010.08.13 (71) 申请人 北京大学 地址 100871 北京市海淀区颐和园路 5 号 (72) 发明人 王大量 王翠云 徐连宇 王子南 贾雷 王玉洁 李正斌 (74) 专利代理机构 北京鸿元知识产权代理有限公司 11327 代理人 陈英俊 (51) Int. Cl. H01S 3/067(2006.01) G01C 19/66(2006.01) H01S 3/10(2006.01)</p> </div>	
著录项目	内容说明
申请公布号	首数字为 1，是发明专利 标识代码为 A，是发明专利的申请公布
申请公布日	申请公布的日期，也就是公开日
申请号	前四位是 2010，是 2010 年申请的专利； 第五位是 1，是发明专利
发明人	只能是个人，不能是团体组织或单位
Int.Cl.	International Classification 国际分类号 电化学装置常用为 H01M

Tab. 1-7 中国发明专利授权说明书著录项目

发明专利授权说明书	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: left;"> <p>(19) 中华人民共和国国家知识产权局</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>(12) 发明专利</p> </div> <div style="text-align: right;">  <p>(10) 授权公告号 CN 101096016 B (45) 授权公告日 2010.06.16</p> </div> </div> <hr/> <p>(21) 申请号 200610090158.8 到第 28 段 .                      (22) 申请日 2006.06.29 CN 1428882 A, 2003.07.09, 全文 .                      (73) 专利权人 比亚迪股份有限公司 审查员 王旭涛                      地址 518119 广东省深圳市龙岗区葵涌镇延安路比亚迪工业园                      (72) 发明人 张日清                      (74) 专利代理机构 北京润平知识产权代理有限公司 11283                      代理人 王凤桐 常虹                      (51) Int. Cl.                      B01J 37/00(2006.01)                      B01J 23/42(2006.01)                      B01J 32/00(2006.01)                      H01M 4/88(2006.01)                      H01M 4/92(2006.01)                      (56) 对比文件                      CN 1512599 A, 2004.07.14, 全文 .                      EP 1260269 A1, 2002.11.27, 说明书第 18 段 权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 2 页</p>	
著录项目	内容说明
授权公告号	首数字为 1，是发明专利 标识代码为 B，是发明专利说明书， 也就是通常说的专利的授权版本
授权公告日	也就是授权日，获得专利权的日期
申请号	前四位是 2006，是 2006 年申请的专利； 第五位是 1，是发明专利
对比文件	Reference Cited 审查过程中审查员用于审查时的对比文件， 便于专利的技术分析以及定位。

## ► 美国专利

美国专利数据库有两个，一个是 PatDatabase，提供 1790 至 1975 年美国授权专利，但只有全文图像 (full-image)，以及 1976 年至今的美国授权专利文献，除了全文图像外，还包括基本著录项目以及专利全文 (full-text)；一个是 AppDatabase，提供 2001 年至今的美国专利申请公布文献，包括可检索的美国专利申请公布的著录项目以及全文数据和图像页，但不包括临时申请专利。

Patbatabase 专利数据库中的专利扉页简介如下表。

Tab. 1-8 美国专利授权说明书著录项目

Issued Patent	
<p>(12) <b>United States Patent</b> Jow et al.</p> <p>(54) <b>ADDITIVE FOR ENHANCING THE PERFORMANCE OF ELECTROCHEMICAL CELLS</b></p> <p>(75) Inventors: <b>T. Richard Jow</b>, Potomac, MD (US); <b>Shengshui Zhang</b>, Olney, MD (US); <b>Kang Xu</b>, North Potomac, MD (US)</p> <p>(73) Assignee: <b>The United States of America as represented by the Secretary of the Army</b>, Washington, DC (US)</p> <p>(* ) Notice: Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. 154(b) by 392 days.</p> <p>(21) Appl. No.: <b>10/625,686</b></p> <p>(22) Filed: <b>Jul. 24, 2003</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Related U.S. Application Data</b></p> <p>(60) Provisional application No. 60/398,712, filed on Jul. 29, 2002.</p> <p>(51) <b>Int. Cl.</b> <b>H01M 6/14</b> (2006.01)</p> <p>(52) <b>U.S. Cl.</b> ..... <b>429/188</b>; 429/199; 429/329; 429/332; 252/519.2</p> <p>(58) <b>Field of Classification Search</b> ..... 252/519.2; 429/188, 199, 329, 332 See application file for complete search history.</p> <p>(56) <b>References Cited</b> <b>U.S. PATENT DOCUMENTS</b> 5,529,859 A 6/1996 Shu et al. .... 429/194 5,626,981 A 5/1997 Simon et al. .... 429/105</p>	<p>(10) <b>Patent No.:</b> <b>US 7,172,834 B1</b></p> <p>(45) <b>Date of Patent:</b> <b>Feb. 6, 2007</b></p> <p>5,714,281 A 2/1998 Naruse et al. .... 429/197 6,506,516 B1* 1/2003 Wieselmann et al. .... 429/188 6,783,896 B2* 8/2004 Tsjiojka et al. .... 429/306</p> <p style="text-align: center;"><b>OTHER PUBLICATIONS</b></p> <p>Jow et al. "Nonaqueous Electrolytes for Wide Temperature Range Operations of Li-ion Cells" 11th International Meeting on Lithium Batteries, Monterey, CA (Jun. 23-28, 2002). Xu et al. "LiBOB as Salt for Lithium-Ion Batteries" Electrochemical and Solid-State Letters, 5 (1) A26-A29 (2002). Xu et al. "LiBOB and Its Derivatives" Electrochemical and Solid-State Letters, 4 (1) E1-E4 (2001). Jow et al. "LiBOB as an Electrolyte Salt for Lithium Ion Cells" The 42nd Battery Symposium in Japan, Nov. 21-23, 2001, Yokohama, Japan. * cited by examiner</p> <p><i>Primary Examiner</i>—Gregg Cantelmo <i>(74) Attorney, Agent, or Firm</i>—William V. Adams; William Randolph</p> <p style="text-align: center;"><b>ABSTRACT</b></p> <p>(57) A lithium battery includes an electrolyte comprised of a non-aqueous solvent, and a salt mixture. The salt mixture includes an alkali metal electrolyte salt and an additive salt having an anion of a mixed anhydride of oxalic acid and boric acid. Specific additive salts include lithium bis(oxalato) borate and lithium oxalylidifluoroborate. Particular electrolyte salts comprise LiPF<sub>6</sub> and LiBF<sub>4</sub>. The additive salt is present in an amount of 0.1-60 mole percent of the total of the additive salt and electrolyte salt content of the electrolyte. Also disclosed is a method for enhancing the performance characteristics of a lithium battery through the use of the electrolyte composition. Also disclosed is the compound lithium oxalylidifluoroborate.</p> <p style="text-align: center;"><b>14 Claims, 4 Drawing Sheets</b></p>
<b>著录项目</b>	<b>内容说明</b>

Patent No.	专利号，只有授权专利中才有 Patent No.
Date of Patent	专利授权公告日
Assignee	申请人
Appl. No.	申请号，格式为 XX/XXX,XXX，共 8 位
Filed	申请日
Int. Cl.	国际分类号（检索时要用 H01M\$）

AppDatabase 专利数据库中的专利扉页简介如下表。

Tab. 1-9 美国专利公开说明书著录项目

Patent application publication	
<p>(19) <b>United States</b>            (12) <b>Patent Application Publication</b> (10) <b>Pub. No.: US 2008/0226895 A1</b>            Perez et al. (43) <b>Pub. Date: Sep. 18, 2008</b></p> <hr/> <p>(54) <b>USE OF NANOPARTICLES WITH A METAL CORE AND AN ORGANIC DOUBLE COATING AS CATALYSTS AND NANOPARTICLES THAT ARE USEFUL AS CATALYSTS</b> (30) <b>Foreign Application Priority Data</b>            Aug. 27, 2003 (FR) ..... 03-50460  <b>Publication Classification</b></p> <p>(75) <b>Inventors:</b> <b>Henri Perez, Courcouronnes (FR); Frederic Raynal, Paris (FR); Michel Herlem, Versailles (FR); Arnaud Etcheberry, Colombes (FR)</b> (51) <b>Int. Cl.</b>  <b>B32B 5/16</b> (2006.01)  <b>B01J 23/42</b> (2006.01)  <b>B01J 31/02</b> (2006.01)  <b>B01J 31/06</b> (2006.01)</p> <p>Correspondence Address: (52) <b>U.S. Cl.</b> ..... <b>428/323; 502/300; 502/339; 502/167; 502/159</b>  <b>MCKENNA LONG &amp; ALDRIDGE LLP</b>  <b>1900 K STREET, NW</b>  <b>WASHINGTON, DC 20006 (US)</b></p> <p>(73) <b>Assignee:</b> <b>Commissariat A L'Energie Atomique, Paris (FR)</b> (57) <b>ABSTRACT</b>            The invention relates to the use of nanoparticles comprising a metal core containing at least one platinum or an alloy of a platinum, a first organic coating formed from molecules attached to the surface of the metal core and a second organic coating formed from molecules different from the molecules forming the first organic coating, and which are grafted onto molecules of the first organic coating, as catalysts.</p> <p>(21) <b>Appl. No.:</b> <b>10/568,442</b>            (22) <b>PCT Filed:</b> <b>Aug. 27, 2004</b>            (86) <b>PCT No.:</b> <b>PCT/FR04/50396</b>            § 371 (c)(1), (2), (4) <b>Date:</b> <b>Sep. 1, 2006</b>            The invention also relates to novel nanoparticles that are useful as catalysts.            The fields of application: devices for producing electrical energy, in particular in fuel cells, devices for detecting or assaying one or more chemical or biological species, in particular in sensors or multisensors, etc.</p>	
著录项目	内容说明
Pub. No.	申请公开号（申请公布号），格式为年份+流水号，共 11 位
Pub. Date	申请公开日（申请公布日）

Foreign application priority data	国外优先权的相关信息
Int. Cl.	国际分类号
U. S. Cl.	美国分类号 (仅适用美国专利)

除了认识专利扉页上的常用标注内容外,美国专利的检索方式较为特别,也十分常用,在此介绍如何进行美国专利检索(Advanced Search)。

Tab. 1-10 美国专利检索式简要说明

Advanced Search	
<p><b>PatFT: Patents</b> <small>Full-Text from 1976</small></p> <p><a href="#">Quick Search</a> <a href="#">Advanced Search</a> <a href="#">Number Search</a></p> <p><a href="#">View Full-Page Images</a></p> <p><a href="#">PatFT Help Files</a> <a href="#">PatFT Status, History</a> <a href="#">PatFT Database Contents</a></p> <p><a href="#">Report Problems</a></p>	<p><b>AppFT: Applications</b> <small>Published since March 2001</small></p> <p><a href="#">Quick Search</a> <a href="#">Advanced Search</a> <a href="#">Number Search</a></p> <p><a href="#">View Full-Page Images</a></p> <p><a href="#">AppFT Help Files</a> <a href="#">AppFT Status, History</a></p> <p><a href="#">Report Problems</a></p>
Search Query Example and Explanation	
<b><i>ICL/H01M\$ and AN/Samsung and Aclm/cathode or positive</i></b>	
<b>ICL</b>	International Classification
国际分类号,一定要用 H01M\$, 不能漏掉\$	
AN	Assignee Name(申请人)
Aclm	Claims (包括所有 Claim)
<b><i>spec/((cathode or positive) and (Co or Cobalt)) andnot ttl/fuel</i></b>	
Spec	Specification(说明书)

Andnot	不包括
Ttl	Title (专利名称)
andnot ttl/fuel	专利中不含有 fuel

其他的 Field Code 在美国专利检索网站的页面中有列表显示, 如下图所示, 可根据需要进行挑选后检索, 格式与上述描述一致。

Field Code	Field Name	Field Code	Field Name
PN	<a href="#">Patent Number</a>	IN	<a href="#">Inventor Name</a>
ISD	<a href="#">Issue Date</a>	IC	<a href="#">Inventor City</a>
TTL	<a href="#">Title</a>	IS	<a href="#">Inventor State</a>
ABST	<a href="#">Abstract</a>	ICN	<a href="#">Inventor Country</a>
ACLM	<a href="#">Claim(s)</a>	LREP	<a href="#">Attorney or Agent</a>
SPEC	<a href="#">Description/Specification</a>	AN	<a href="#">Assignee Name</a>
CCL	<a href="#">Current US Classification</a>	AC	<a href="#">Assignee City</a>
ICL	<a href="#">International Classification</a>	AS	<a href="#">Assignee State</a>

Fig. 1-1 美国专利检索的 Field Code List

### ➤ 日本专利

日本专利的应用十分频繁, 但对日文比较陌生时很多问题就较难处理。日本专利局提供了日文和英文的不同检索方式的入口。

英文入口:



Fig. 1-2 PAJ 检索入口

进入 PAJ 检索

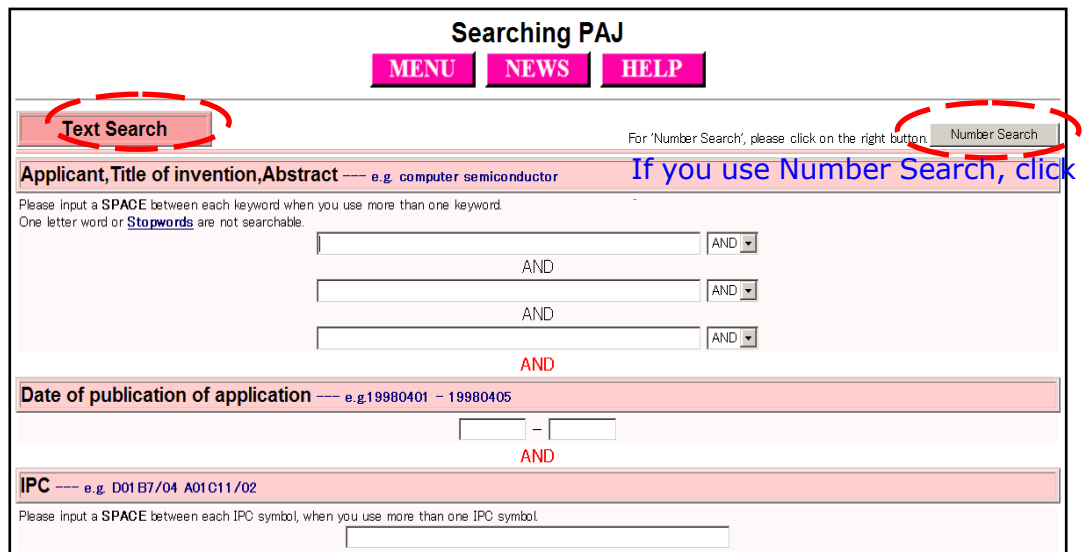


Fig. 1-3 日本专利局 PAJ 检索界面图

PAJ 全称为 Patent Abstract of Japan，收集了自 1976 年以来的日本公布的专利申请。检索方式有两种：Text Search 和 Number Search。两种检索方式相对都比较简单实用，当检索的专利数目大于 1000 时，系统便要求重新修改专利检索式，只有小于 1000 后才可以进行正常专利列表的显示。

下面对两者进行简单的比较。

Tab. 1-11 PAJ 检索中 Text Search 与 Number Search 比较

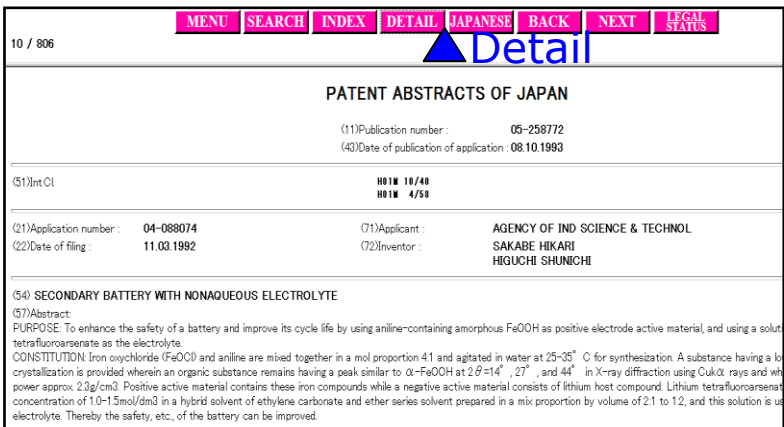
Text Search	
不提供申请人与发明人的检索入口	
不提供权利要求书与说明书的检索入口	
Number Search	
Application Number	申请号，格式：年份-XXXXXX



Publication Number	公开号，格式：年份-XXXXXXX
Patent Number	专利号，格式：XXXXXXX，7位
Appeal/trial Number	诉讼案卷号（审查驳回上诉）

检索出的专利都是以网页形式查看，既不是图片形式也不无 pdf 格式下载。下表为显示出的专利扉页信息。

Tab. 1-12 PAJ 检索日本专利说明书扉页著录项目

Patent Abstract of Japan	
	
著录项目	内容说明
Date of publication of application	专利公开日
Publication number	专利公开号
Abstract	包括 Constitution 和 Purpose
Constitution (solution)	简要说明专利的技术方案
Purpose (Problem to be solved)	简要说明专利的目的

从扉页中可以找到相关的著录项目，当需要阅读专利说明书的具

体内容以及权利要求书时，需要点击 Detail 进入阅读页面。需要说明的是，PAJ 检索中提供的 Detail 内容均由机器自动翻译为英文 (Fig. 1-4)，因此部分翻译并不能完全准确表述权利要求的内容，尤其是当需要对权利要求书进行准确解读时，应以日文专利说明书为准。

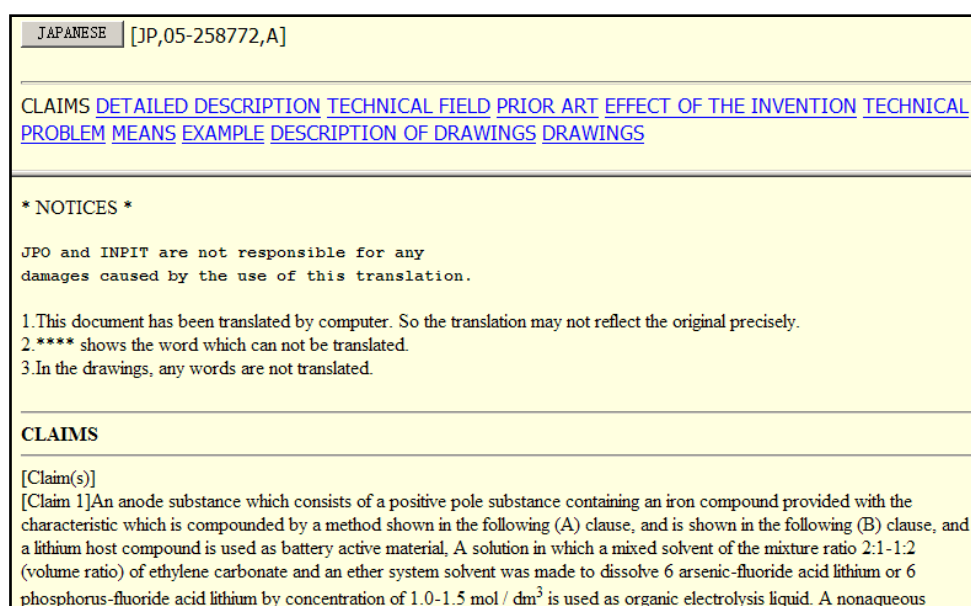


Fig. 1-4 日本专利局 PAJ 检索结果 Detail 界面图

日文入口：

点击“to Japanese page”进入日文界面，常用检索为“特许、实用新案检索”。如下图所示。

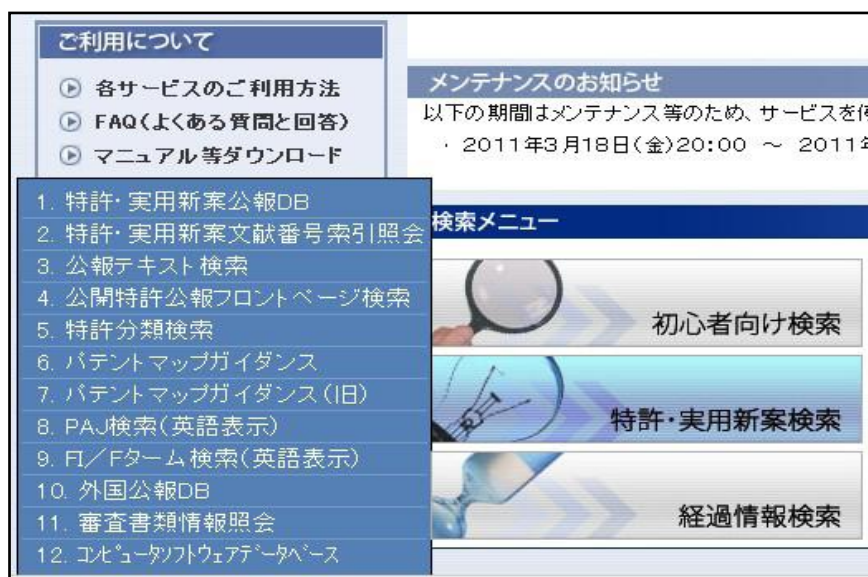


Fig.1-5 日本专利局日文检索入口界面

特许、实用新案检索中的下拉选项共 12 项，各项翻译如下：

- 1.发明、实用新型专利公报 Database
- 2.发明、实用新型专利文献编号对照索引 ✓ (常用的日文界面)
- 3.公报文本检索
- 4.公开发明报告的扉页检索
- 5.发明专利分类检索
- 6.日本专利分类指南
- 7.日本专利分类指南
- 8.PAJ 检索 ✓ (常用的英文界面)
- 9.FI/F 检索 (日本分类号检索)
- 10.外国专利查询
- 11.申请专利的审查文件检索
- 12.计算机软件 Database

其中，第 2 项发明、实用新型专利文献编号对照索引提供申请号、

公开号、公告号、判决号和授权号五种检索方式，该检索对专利的各种编号的输入有较严格的要求：

(1) 年份和流水号之间需要有“-”如公开号为 JP2003151623 的专利，其正确的输入方式应该是 2003-151623，前面不输入 JP。

(2) 当专利的编号是采用平成纪年或者昭和纪年时，

a) 可以将其转换为公元纪年的方式，按上述方法查询。具体的转换方式：

昭和年+1925=公元年，平成年+1988=公元年。如公开号为 JP 63102173 的专利，前面 63 是指昭和 63 年，换算成公元纪年就是 1988，所以输入 1988-102173 即可进行查询。再如公开号为 JP 11339850 的专利，前面 11 表示平成 11 年，换算成公元年就是 1999，所以输入 1999-339850 即可进行查询。

b) 也可以直接输入该编号，并在最前面加上 S (昭和) 或 H (平成)。如上述 JP 63102173 的专利，输入 S63-102173 即可，上述 JP 11339850 的专利，输入 H11-339850 即可。

按照上述方法键入专利编号后，进入下图所示界面，可以下载到公开的文本，通过点击下图红色标记部分的向下箭头，获得专利权的专利文献还可以下载到公告、判决、专利明细和专利等文本。

文献番号一覧

	1	2
出願番号	特許出願2007-103214	
公開番号	特許公開2008-261950	
公告番号		
審判番号		
特許番号		

表示する公報を文献種別より選択してください。

●文献種別  ●表示種別

Fig.1-6 日本专利日文检索选择文献种别界面

对于第三项“公报文本检索”，日本特许厅提供“要約（摘要）+請求の範圍（权利要求书）”、“要約”、“請求の範圍”、“公报全文”、IPC、FI（日本特有的分类号）、出願人/（申请人）权利人(专利权人)、代理人、發明者、出願日（申请日）、登録日（公告日）等 34 项检索项目。并且，该检索方式还通过“not”的方式来排除一些，从而对检索条件进行限制（如下图右边粉红色的区域所示）。需要说明的是，除数字和字母以外，其余都要输入日语，因此该界面不常用。

検索項目選択	検索キーワード	検索方式		検索項目選択	NOT検索キーワード	検索方式
要約+請求の範圍	<input type="text"/>	OR	AND	要約+請求の範圍	<input type="text"/>	OR
公報全文(書誌を除く)	<input type="text"/>	OR		公報全文(書誌を除く)	<input type="text"/>	OR
IPC	<input type="text"/>	OR		IPC	<input type="text"/>	OR
出願人/権利者	<input type="text"/>	OR		出願人/権利者	<input type="text"/>	OR
公報発行日	<input type="text"/>	OR		公報発行日	<input type="text"/>	OR
検索項目追加			NOT	検索除外条件はNOT検索キーワード欄に入力してください。		

Fig.1-5 日本专利局日文文本检索界面

当检索出的专利数量小于 1000 时，才可以给出“一覧表示”（即列表），列表中一般给出公开号，如特開 2011-124161，“特開”意为“特許（专利）公开号”。如下图所示。

項番	公報番号	発明の名称
1	<a href="#">特開2011-124161</a>	扁平形非水二次電池
2	<a href="#">特開2011-124055</a>	リチウム二次電池
3	<a href="#">特開2011-109816</a>	電動車両の制御システムと該制御システムを搭載した電動車両
4	<a href="#">特開2011-103178</a>	非水系二次電池及び電池モジュール
5	<a href="#">特開2011-100691</a>	リチウムイオン二次電池の診断システム及び診断方法
6	<a href="#">特開2011-082150</a>	電気化学素子用電極及びそれを用いた電気化学素子
7	<a href="#">特開2011-079712</a>	水素発生システム及び燃料電池システム
8	<a href="#">特開2011-079447</a>	ハイブリッド走行制御システム
9	<a href="#">特開2011-054516</a>	リチウムイオン二次電池
10	<a href="#">特開2011-041422</a>	組電池制御装置

Fig.1-6 日本专利局日文文本检索“一覧表示”界面

点击上图中的蓝色字体部分，可以到达如下界面（此外，采用文献番号对照检索后，也能达到该界面）：

【特開2010-235331】

レイアウト PDF表示 文献単位PDF表示 経過情報

ダウンロード Pdf

●全項目 ●(書誌+要約+請求の範囲) ●(書誌+要約+請求の範囲+実施例)  
[書誌](#) [要約](#) [請求の範囲](#) [詳細な説明](#) [利用分野](#) [従来の技術](#) [発明の効果](#) [課題](#) [手段](#) [実施例](#) [図の](#)

(書誌+要約+請求の範囲)

(19)【発行国】日本国特許庁(JP)  
 (12)【公報種別】公開特許公報(A)  
 (11)【公開番号】特開2010-235331(P2010-235331A)  
 (43)【公開日】平成22年10月21日(2010.10.21)  
 (54)【発明の名称】水素発生システム及び燃料電池システム  
 (51)【国際特許分類】

**C01B 3/08 (2006.01)**  
**H01M 8/06 (2006.01)**  
**H01M 8/10 (2006.01)**

Fig.1-7 日本专利局日文文本检索结果界面

从该界面，可以阅读到专利全文，也可以选择性地阅读专利文本的各部分（如摘要、权利要求书、详细的说明、发明的效果、实施例等），甚至还可以查询其法律状态（即上图中的“経過情報”）。点击“文献单位 PDF 表示”还可以方便地下载到专利全文。

下面是下载到的日文专利扉页，对其部分著录项目的注释见于下表。

Tab. 1-13 日本专利说明书扉页著录项目

日本专利说明书扉页	
JP 3978881 B2 2007. 9. 19	
(19) 日本国特許庁(JP)	(12) 特許公報(B2)
	(11) 特許番号 特許第3978881号 (P3978881)
(45) 発行日 平成19年9月19日(2007. 9. 19)	(24) 登録日 平成19年7月6日(2007. 7. 6)
(51) Int. Cl.	F 1
<u>HO 1M 10/36</u> (2006. 01)	HO 1M 10/00 1 1 2
<u>HO 1M 4/58</u> (2006. 01)	HO 1M 10/00 1 1 4
	HO 1M 10/00 1 0 3
	HO 1M 4/58 1 0 3
請求項の数 12 (全 9 頁)	
(21) 出願番号 特願平10-231064	(73) 特許権者 000000206
(22) 出願日 平成10年8月18日(1998. 8. 18)	宇部興産株式会社
(65) 公開番号 特開2000-3724(P2000-3724A)	山口県宇部市大字小串1978番地の96
(43) 公開日 平成12年1月7日(2000. 1. 7)	(74) 代理人 100074675
<u>審査請求日</u> 平成16年2月13日(2004. 2. 13)	弁理士 柳川 泰男
(31) 優先権主張番号 特願平9-226157	(72) 発明者 浜本 俊一
(32) 優先日 平成9年8月22日(1997. 8. 22)	山口県宇部市大字小串1978番地の5
(33) 優先権主張国 日本国(JP)	宇部興産株式会社 宇部研究所内
(31) 優先権主張番号 特願平10-102415	(72) 発明者 日高 敦男
著录项目	内容说明
出願番号	专利申请号，申请号，格式为 XX-XXX,XXX，共 8 位（2000 年以前，日本纪年），或 XXXX-XXX,XXX，（2000 年以后，包括 2000 年，公元纪年），
出願日	专利申请日

特許番号	专利授权号，格式为 X, XXX,XXX，共七位
登録日	专利授权日
出願人	申请人
優先日	优先权日
公開番号	专利公开号
公開日	专利公开日
Int.Cl	国际分类号
FI	日本专利分类号（仅适用日本专利）

### ► 欧洲专利

欧洲专利数据库“融合”了其他多数国家(包括中国,美国,日本,韩国等)的专利数据库,并且提供了绝大部分专利的专利名称、摘要及专利著录项目的英文翻译,但不提供全文以及权利要求的翻译,这就导致了其英文检索入口只能到摘要为止而无法进一步深入到权利要求和全文中。

因此,欧洲专利数据库最常用的方式是在得到某专利的专利号后到该数据库进行查询,可得到该专利的同族信息、英文摘要及专利全文的下载。欧洲专利数据库应当作为专利信息来源的最全面的数据库,而无法作为专利技术检索最实用的数据库。由于欧洲专利检索界面较为简单,在此不对检索方式做详细说明,仅介绍在得到专利号后如何查找专利以及查找同族专利。



Tab. 1-14 日本专利说明书扉页著录项目

发明专利申请公布说明书	
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p><b>Advanced search</b></p> <hr/> <p><b>1. Database</b></p> <p>Select the database in which you wish to search: <b>i</b></p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Worldwide - full collection of published patent applications from 80+ countries <span style="float: right;">▼</span></div> <p><b>2. Search terms</b></p> <p>Enter keywords in English - ctrl-enter expands the field you are in</p> <p>Keyword(s) in title: <b>i</b> <span style="float: right;">plastic and bicycle</span></p> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 15px; width: 100%;"></div> <p>Keyword(s) in title or abstract: <b>i</b> <span style="float: right;">hair</span></p> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 15px; width: 100%;"></div> <p>Publication number: <b>i</b> <span style="float: right;">WO2008014520</span></p> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 15px; width: 100%;"></div> <p>Application number: <b>i</b> <span style="float: right;">DE19971031696</span></p> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 15px; width: 100%;"></div> <p>Priority number: <b>i</b> <span style="float: right;">WO1995US15925</span></p> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 15px; width: 100%;"></div> </div>	
著录项目	内容说明
Database	选择第一个 Worldwide
Publication Number	包括公开号和专利号
Application Number	申请号

需要注意的是，号码的输入是按照国家+号码的格式输入的，例如 US7255632，JP2001426591，号码中是不能够加入/、-等这些符号的，与日本专利检索中对于号码格式中必须加入“-”的要求是相反的。当然，检索式中可以使用 and/or 等连接符进行检索。

下面对同族专利（Patent Family）简要说明。同族专利是通过“优先权”这一概念联系起来的，但不同的联系方式又产生出不同的同族分类方式，例如简单同族，复杂同族，扩展同族等，有些分类甚至还

考虑技术内容的因素。欧洲专利的同族分类属于扩展同族，即“extended patent family”。该同族的数据库来源于 INPADOC (International Patent Documentation Center),因此有时也直接称为 INPADOC 同族。扩展同族将同族的联系尽量最大化，是一种能够提供较大信息联系的分类方式，全面而准确。

Non-aqueous electrolyte and a lithium secondary battery comprising the same	
Page bookmark	<a href="#">US 2004197667 (A1) - Non-aqueous electrolyte and a lithium secondary battery comprising the same</a>
Publication date:	2004-10-07
Inventor(s):	NOH HYEONG-GON [KR]; JUNG CHEOL-SOO [KR]; SONG EUI-HWAN [KR] ±
Applicant(s):	SAMSUNG SDI CO LTD [KR] ±
Classification:	- international: <a href="#">H01M10/04</a> ; <a href="#">H01M10/36</a> ; <a href="#">H01M10/38</a> ; <a href="#">H01M10/40</a> ; <a href="#">H01M4/02</a> ; <a href="#">H01M4/38</a> ; <a href="#">H01M4/40</a> ; <a href="#">H01M4/58</a> ; <a href="#">H01M6/16</a> ; (IPC1-7): <a href="#">H01M10/40</a> - European: <a href="#">H01M10/0525</a> ; <a href="#">H01M10/056Z</a> ; <a href="#">H01M10/0568</a> ; <a href="#">H01M10/0569</a> ; <a href="#">Y02E60/12B</a>
Application number:	US20030653192 20030903
Priority number(s):	KR20030018226 20030324
	<a href="#">View INPADOC patent family</a>
	<a href="#">View list of citing documents</a>
Also published as:	<a href="#">US 7223500 (B2)</a> <a href="#">EP 1463143 (A2)</a> <a href="#">EP 1463143 (A3)</a> <a href="#">EP 1463143 (B1)</a> <a href="#">KR 20040083670 (A)</a> → <a href="#">more</a>

Fig.1-8 欧洲专利检索同族专利界面

点击 view INPADOC patent family 进入后即可看到同族专利详细信息的列表，而在 Also published as: 中也公开了所有的同族专利的公开号，两者的信息都是一致的，只不过一个是列出详细信息一个只列出公开号而已。