



中外专利数据库 的检索与利用

战玉华 (zhanyh@lib.tsinghua.edu.cn)

清华大学图书馆

2015年10月



内容提纲

- 专利及专利文献概述
- **Derwent Innovation Index**（德温特专利数据库）
- 欧专局**Espacenet** 专利文献
- 美国专利文献
- 中国专利文献



专利文献概述

- 全世界每年科技出版物中约有**1/4**为专利文献，约**百万件**以上。
- **90%**以上的发明曾以专利文献形式发表，但其中**80%**不再以任何其它形式发表。
- 专利文献的广义范围
 - 包括各种专利申请文件、专利证书、专利公报、专利索引、专利题录、专利文摘、专利分类表等
- 据**WIPO**统计，利用专利信息可大大缩短研发周期、节约科研费用。



专利权及专利分类

- 专利权

- 指国家专利机关依照专利法授予发明人或设计人对某项发明创造享有在法定期限内的专有权。主要具有三个法律特征：**专有性、时间性、地域性**。

- 授予专利权的形式条件

- 指专利局对专利申请进行初步审查、实质审查及授予专利权所必须的文件格式和应履行的必要手续。

- 授予专利权的实质条件

- 《中华人民共和国专利法》规定：授予专利权的发明和实用新型，应当具有三性——**新颖性、创造性和实用性**。

- 各个国家专利的分类不尽相同。中国专利分为：

- 发明专利**(1)**、实用新型专利**(2)**、外观设计专利**(3)**

专利相关知识-1



- **Inventor (发明人)**
- **Applicant → Assignee, Patentee**
 - 专利权人大多数为公司、企业、团体机构等
- **Application Number → Patent number**
 - 组成方式：国家代码和序列号，例如：
US6440237
- **Patent family = Basic patent + Equivalent patent**
- **Patent Cooperation Treaty (PCT)**
 - 专利合作条约 WO2004065045
- **European Patent Convention (EPC)**
 - 欧洲专利公约 EP1643012

专利相关知识-2



International Patent Classification (IPC)

- <http://www.wipo.int/ipcpub>
- <http://www.pss-system.gov.cn/sipopublicsearch/portal/classifyNum-showBasicClassifyNumPage.shtml>
- 分类原则: 功能分类、应用分类
- 部、大类、小类、大组和小组 (B64C 25/02)
- 检索时, 必须注意特定文献所使用的 IPC 版本。
 - A: 人类生活需要
 - B: 作业, 运输
 - C: 化学, 冶金
 - D: 纺织, 造纸
 - E: 固定建筑物
 - F: 机械工程, 照明, 加热, 武器, 爆破
 - G: 物理
 - H: 电学



Derwent Innovations Index (DII)



DII简介



- **Thomson Reuters** 公司推出的专利数据库
 - 文摘数据库
 - 收录四十多个专利授权机构的专利及其引文信息
 - 覆盖学科：化学、电子电气、工程技术等
 - 收录年限：1963年至今
- 访问网址
- 检索平台
 - Web of Science平台
 - <http://apps.webofknowledge.com/>



DII的特点

- 专利题目和文摘均经过加工改写
 - 用专利原文题目（英文）检索，未必能检索到
- 提供**专利家族**（**patent family**）信息
- 提供专利之间、专利和期刊文献之间的引证
- 大部分专利（**US、EP、WO、DE**）提供**PDF全文链接**



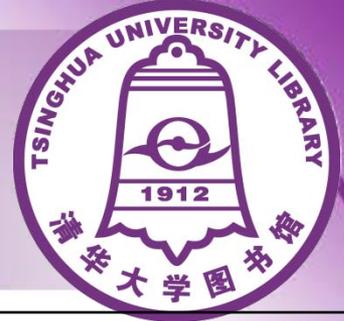
DII检索途径

- **Search**（基本检索）
- **Advanced Search**（高级检索）
- **Cited Patent Search**（被引专利检索）
- **Compound Search**（化合物检索）



主要检索字段-1

字段全称	字段代码	
Topic	TS	主题
Title	TI	标题
Patent Number	PN	专利号
Inventor	AU	发明人
Assignee Name	AN	专利权人名称
Assignee Code	AC	专利权人代码
Int. Patent Classification	IP	国际专利分类
Derwent Manual Code	MAN	德温特手工代码
Derwent Class Code	DC	德温特分类代码



主要检索字段-2

字段全称	字段代码	
Ring Index Number	RIN	环系索引号
Derwent Compound Number	DCN	Derwent 化合物号
Derwent Registry Number	DRN	Derwent 登记号
DCR Number	DCR	DCR号
Cited Patent Number	CP	被引专利号
Cited Assignee	CAC	被引专利权人
Cited Assignee Name	CN	被引专利权人名称
Cited Inventor	CAU	被引发明人
Derwent Prim. Access. No.	PAN	Derwent 主入藏号

主要检索字段-3



- **Inventor 发明人**
 - 姓在前，名在后，中间有一个空格。如：Liu DH ; Liu D
- **Assignee Name and Code 专利权人名称和代码**
 - 许多全球性的跨国公司或机构设在不同地区、国家的分支机构，有可能会使用截然不同的名称。Derwent 为两万多家公司分别指定了一个 4 字符的代码,这些公司被视为标准公司,使用这些代码可检索公司的子公司和相关控股公司。至于其他公司和个人专利权人，系统会为其指定一个非标准的由 4 个字符组成的代码，该代码不具有唯一性。
 - ABCD-C（标准公司）如：DU PONT、 DUPONT 等（**DUPO**）
 - ABCD-N 非标准、ABCD-R 前苏联机构、ABCD-I 个人
- **IPC、德温特手工代码等**
 - 查看索引



检索运算符

布尔逻辑算符	AND (与)
	OR (或)
	NOT (非)
	SAME
通配符 (通配符可代替一个或多个真正的字符; 可在词干后可能变化的字位处加上截词符, 或在单词中间使用屏蔽符进行检索)	Asterisk (*): 0~多个字符 enzym* : enzyme; enzymes; enzymatic 等
	Question Mark (?): 1个字符 wom?n : woman; women
	Dollar Sign (\$): 0~1个字符 colo\$r : color; colour



实例-主题检索

- 主题检索: **Topic—Title/Abstract**
- 实例: 利用离子液体催化剂合成生物柴油
 - 生物柴油 (燃料甲酯/燃料乙酯/脂肪酸低碳醇酯/脂肪酸低碳酯/脂肪酸甲酯/脂肪酸乙酯):
biodiesel/bio-diesel
 - 离子液体: **ionic liquid(s)/ion liquid(s)**
 - 检索式:
 - (biodiesel* or bio-diesel*) and "ion* liquid*"
(Topic/Title)
 - 生物柴油 and 离子液体

主题检索



Web of Science™ InCites® Journal Citation Reports® Essential Science Indicators™ EndNote®

登录 ▼ 帮助 简体中文 ▼

WEB OF SCIENCE™



检索

Derwent Innovations Index™

选择数据库

我的工具 ▼ 检索历史 标记结果列表

欢迎使用全新的 Web of Science! 查看快速入门教程。

选择检索方式

基本检索

(biodiesel* or bio-diesel*) and "ion* liquid"

输入检索式

检索

选择检索字段

单击此处获取有关改善检索的建议。

时间跨度

所有者年份

选择时间范围

从 1963 -66 至 2014

- 主题
- 主题
- 标题
- 发明人
- 专利号
- 国际专利分类
- 德温特分类代码
- 德温特手工代码
- Derwent 主入藏号
- 专利权人 - 仅限名称

检索结果



返回检索

检索结果

我的工具 ▾ 检索历史 标记结果列表

检索结果: 47

(来自 Derwent Innovations Index)

您的检索:

主题: ((biodiesel* or bio-diesel*) and "ion* liquid*")

时间跨度=所有年份。索引=CDerwent, EDerwent, MDerwent.

...更多内容

创建跟踪服务

精炼检索结果

精炼结果

在如下结果集内检索...

学科类别

CHEMISTRY (47)

结果排序

排序方式: 更新日期

结果处理

选择页面



保存至 EndNote Online

添加到标记结果列表

分析检索结果

施引专利: 0

结果分析

专利信息

1. CN103031217-A
Preparation of biodiesel from waste oil with pyrrolidone alkaline ionic liquid catalyst by reacting catalysts and halogenated alkane to get intermediate, reacting with inorganic base, and reacting with waste oil and alkyl alcohol

专利权人: UNIV CHANGZHOU
发明人: QIU Y, LI W, REN Q, 等.
Derwent 主入藏号: 2013-P03059

2. CN103060098-A; CN202989008 U
Biodiesel device comprises magnetic stirring mechanism with baffle layer, ultrasonic esterification reaction mechanism comprising thermostat unit, esterification reactor and ultrasonic generating unit, and liquid phase separator

专利权人: UNIV NANTONG
发明人: NI H, ZHANG H, YUAN Y
Derwent 主入藏号: 2013-P80223

施引专利: 0



检索结果处理-1

- **Sort**（结果**排序**）
 - 可按照更新日期、发明人、专利权人、被引频次等对结果进行排序
- **Refine Results**（结果**精炼**）
 - Refine Results（Enter a Topic）：输入主题检索词进行二次检索
 - Refine（Subject Areas| Assignee Names | Assignee Codes | Inventors| IPC Codes等）

检索结果处理-2



- **Analyze Results** (结果分析)

- 按照Assignee、Inventor、IPC等对结果进行分析
- 通过分析，了解该领域的研究概况，找到该领域的重要专利权人、发明人等，研究其专利技术，跟踪其研究动态，为相关科研提供帮助

结果分析



结果分析

<<返回上一页

75 个记录。 主题: ((biodiesel* or bio-diesel*) and "ion* liquid*")

根据此字段排列记录:	分析:	设置显示选项:	排序方式:
<input checked="" type="checkbox"/> 专利权人名称 <input type="checkbox"/> 专利权人代码 <input type="checkbox"/> 发明人 <input type="checkbox"/> 国际专利分类代码	最多 <input type="text" value="100000"/>	显示前 <input type="text" value="10"/> 个分析结果。 最少记录数 (阈值): <input type="text" value="1"/>	<input checked="" type="radio"/> 记录数 <input type="radio"/> 已选字段

分析

请使用以下复选框查看相应记录。您可以选择查看已选择的记录，也可以排除这些记录 (并查看其他记录)。

<input checked="" type="checkbox"/> 查看记录 <input checked="" type="checkbox"/> 排除记录	字段: 专利权人名称	记录数	占 75 的 %	柱状图	<input type="checkbox"/> 将分析数据保存到文件 <input checked="" type="radio"/> 表格中显示的数据行 <input type="radio"/> 所有数据行 (最多 200,000)
<input type="checkbox"/>	UNIV JIANGNAN	7	9.333 %	■	
<input type="checkbox"/>	UNIV CHANGZHOU	5	6.667 %	■	
<input type="checkbox"/>	GUANGZHOU ENERGY INST CONVERSION CHINESE	3	4.000 %	■	
<input type="checkbox"/>	SHENZHEN BEIKE ENERGY TECHNOLOGY CO LTD	2	2.667 %	■	
<input type="checkbox"/>	SUGANIT SYSTEMS INC	2	2.667 %	■	
<input type="checkbox"/>	UNIV KUNMING SCI&TECHNOLOGY	2	2.667 %	■	
<input type="checkbox"/>	UNIV NANCHANG	2	2.667 %	■	
<input type="checkbox"/>	UNIV QINGDAO SCI & TECHNOLOGY	2	2.667 %	■	
<input type="checkbox"/>	UNIV UNITED ARAB EMIRATES	2	2.667 %	■	
<input type="checkbox"/>	BEIJING GUOLIYUAN MACROMOLECULE SCI	1	1.333 %	■	



检索结果处理-3

- **Output Records (输出记录)**
 - Add to Marked List (加入到标记列表)
 - Print
 - E-mail
 - 保存到EndNote等个人管理软件
- **获取全文**
 - 点击Original (原始) 按钮, 可浏览并下载专利说明书全文, 仅限于US、EP、WO、DE专利
- **查看专利的引证信息**

专利全记录



检索 返回检索结果



保存至 EndNote online

添加到标记结果列表

Biofuel useful as component of motor fuel comprises dihydroxy methyl furan or other products obtained by hydrogenation of hydroxymethyl furfural, and mixtures of these compounds with ethanol, **biodiesel** and hydrocarbons

专利号: WO2008053284-A1 [原始](#); PT103684-A1; EP2144977-A1 [原始](#)

发明人: CORREIA P, BRITO DA SILVA CORREIA P M

专利权利和代码: CORREIA P(CORR-Individual)
BRITO DA SILVA CORREIA P M(CORR-Individual)
CORREIA P(CORR-Individual)

Derwent 主入藏号: 2008-K66220 [35]

施引专利: 26

被审查员引用的专利: 2

被审查员引用的文献: 9

摘要: NOVELTY - Biofuel comprises dihydroxy methyl furan or other products obtained by hydrogenation of hydroxymethyl furfural and/or its isomers, or mixtures of these compounds with ethanol, **biodiesel** and/or hydrocarbons.

USE - As component of motor fuel.

ADVANTAGE - The biofuels have good qualities as components of motor fuel and obtained by cost-effective method.

详细说明 - An INDEPENDENT CLAIM is included for the production of the biofuel involving using as raw materials sugar, cellulose or starch, which are submitted to hydrolysis and dehydration in a solvent composed by **ionic liquid** followed separation by known processes of the **ionic liquid** from dehydration products and their hydrogenation.

显示文献摘要

国际专利分类: C10G-001/06; C10G-003/00; C10G-049/04; C10L-001/18; B01J-008/18; C10L-008/00

专利全文



(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
8 May 2008 (08.05.2008)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2008/053284 A1

(51) International Patent Classification:

C10G 1/06 (2006.01) *C10G 49/04* (2006.01)
C10G 3/00 (2006.01) *C10L 1/18* (2006.01)

(21) International Application Number:

PCT/IB2007/001102

(22) International Filing Date: 27 April 2007 (27.04.2007)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:

103684 J 9 March 2007 (09.03.2007) PT

(71) Applicant and

(72) Inventor: CORREIA, Pedro [PT/PTI]; Rna Egas Moniz

AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Designated States (*unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Published:

个性化功能



- 注册后，数据库提供保存检索历史、创建电子邮件跟踪等多项个性化服务
 - 设置检索历史跟踪
 - 我的 EndNote Web 等

保存检索历史

登录以在 Web of Science 中保存

电子邮件地址:

密码:

保持登录状态

[忘记密码](#)

[注册](#)

请先登录或注册以访问保存到 *Web of Science* 的检索历史。

将检索历史保存到 *Web of Science* 后，您就可以：

- 根据保存的检索历史创建电子邮件跟踪和 RSS Feed
- 用机构的任何一台计算机访问已保存的检索历史
- 直接从 *Web of Science* 上打开保存的检索历史

注册信息

保存至本地磁盘

保存检索历史至本地磁盘。保存后，关闭此窗口。



Advanced search (高级检索)

- **TI=("leak detect*") and TS=(sensitiv* or ultrasensitiv*)**
- **#1 NOT #2**
 - 检索式组配检索， #1 指检索历史表中的第一个检索式

高级检索
使用两个字母的字段标识、布尔逻辑运算符、括号和检索式引用来创建检索式。结果显示在页面顶部的“检索历史”中。
示例: TS=(nanotub* SAME carbon) NOT AU=Smalley RE
#1 NOT #2 [更多示例](#) | [查看教程](#)

检索 只能进行英文检索

当前限制: (要永久保存这些设置, 请登录或注册。)
时间跨度
 所有年份 (更新时间 2011-12-22)
 从 1963-65 至 2011 (默认为所有年份)
 引文数据库: 化学, 电气与电子, 工程
 调整检索结果设置

检索历史

检索式	检索结果	保存检索历史/创建跟踪	打开保存的检索历史	组配检索式 <input type="radio"/> AND <input type="radio"/> OR <input type="radio"/> 组配	删除检索式 <input type="checkbox"/> 全选 <input type="checkbox"/> 删除
# 3	5 Derwent 化合物号=(RAL6CC) 数据库=DiDW,MDerwent,DiDW,CDerwent,DiDW,EDerwent,DiDW,DCR 时间跨度=所有年份	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
# 2	15 DCR=12345* 数据库=CDerwent,EDerwent,MDerwent 时间跨度=所有年份	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
# 1	>100,000 主题=(phosphate) 数据库=CDerwent,EDerwent,MDerwent 时间跨度=所有年份	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

布尔运算符: AND, OR, NOT, SAME
字段标识:
TI=标题
AU=发明人
PH=专利号
IP=国际专利分类号
CC=库洛特分类号
AN=发明人姓名
AC=专利代理人姓名
CP=专利分类号
CX=专利分类号 + 专利号
CAC=被引专利数
CHI=被引专利数/专利
CPC=被引专利代理人代码
CAU=被引发明人
CD=被引 DAH
RIN=被引专利号
DCR=Derwent 专利号
DCH=Derwent 专利号
AE=专利代理人代码
DCH=Derwent 专利号
DCR=Derwent 专利号

字段代码

Cited Patent Search (被引专利检索)



在专利的引文中进行检索

Derwent Innovations IndexSM

被引专利检索。 (查找引用了某项或多项专利的专利)

输入专利号、专利权人、发明人和/或入藏号。多个字段将使用布尔 AND 运算符组配。

示例: EP797246 or US5723945-A

检索范围

被引专利号



示例: XEROX CORP or XERO

检索范围

被引专利权人



示例: Von Oepen R

检索范围

被引发明人



示例: 1998-321575

检索范围

被引的 Derwent 主入藏号



添加另一字段 >>

检索

清除

只能进行英文检索

Compound Search (化合物检索)



- 化合物检索

- 限于需单独订购的Derwent Chemistry

- Resource 数据库

- 可以通过化合物结构、或文本、或化合物结构与文本结合检索

- 结构绘制和结构显示需要下载**JAVA**



化合物结构检索-绘制化合物

化学结构详细信息

单击化学结构绘图选项，创建化学结构并插入到下面的“检索式”框中。然后选择检索模式。

子结构

当前分子类型

精确

相似度

最小

80

最大

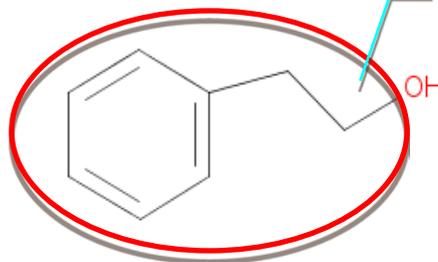
100

类型

普通结构

化学结构
检索模式

accelrys



化学结构

化合物检索结果



检索结果: 1 个 (共 2,232,008 个) 化合物与检索式匹配。



将选择添加到标记结果列表

将页面添加到标记结果列表

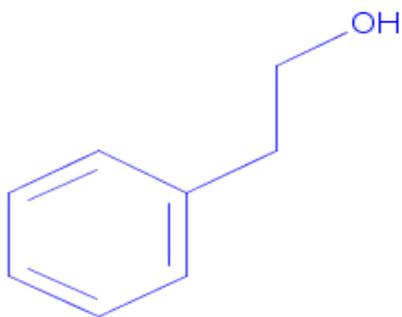
1.

PHENYLETHYL-ALCOHOL



DCR 号: 10035-0-0-0

查找专利记录



化合物记录

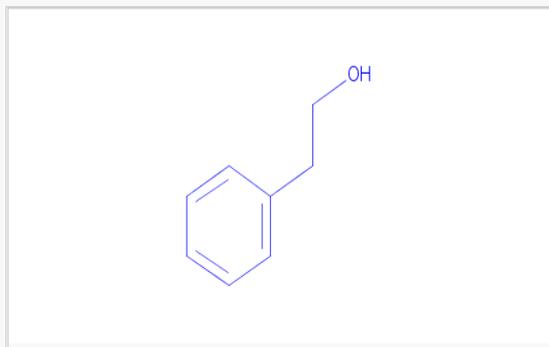


添加到标记结果列表

[返回列表](#) ◀ 第 1 个化合物 (共 1 个化合物) ▶

化合物全记录

查找专利记录



首选名称: PHENYLETHYL-ALCOHOL

俗名: 2-PHENYL ETHANOL, 2-PHENYLETHANOL, 2-PHENYLETHYL ALCOHOL, PHENETHYL-ALCOHOL, PHENETYL ALCOHOL, PHENYL ETHANOL, PHENYL ETHYL ALCOHOL, PHENYL-ETHANOL, PHENYLETHANOL, PHENYLETHANOL, 2-, PHENYLETHYL ALCOHOL, PHENYLETHYL ALCOHOL, 2-, PHENYLETHYL-ALCOHOL

学名: 2-Phenyl-ethanol

标准分子式: C8 H10 O *1; TOTAL *1; TYPE *1

分子式: C8 H10 O

分子量: 122.1683

Derwent 化学资源号: 10035-0-0-0

Derwent 化合物号: R00199

化学结构片断 Derwent 注册号: 0199



欧专局 **Espacenet**



Espacenet



- **European Patent Office (EPO)**
- **网址: <http://worldwide.espacenet.com/>**
- **收录90多个国家共计8000多万篇专利文献**
 - EP - espacenet : 欧洲专利
 - WIPO - espacenet : PCT专利
 - Worldwide: 世界范围内90多个国家的专利

Espacenet 数据库的特点



- 收录的数据比较全，检索方法比较简单
- **worldwide**覆盖了全世界上大多数国家的专利
- 收录专利的年代范围广（最早**1836**年）
- 提供等同专利
- 提供专利的法律状态



Espacenet 检索方式

- 检索方式
 - Smart search (智能检索)
 - Advanced Search (高级检索)
 - 每个检索字段最多输入10个检索词
 - 各检索字段累积最多输入20个检索词
 - 对于EP、WIPO专利可在全文中检索
 - Classification Search (分类号检索)
- 截词符
 - * 替代任意多个字符
 - ? 替代0或1个字符
 - # 替代1个字符
- 逻辑算符: **AND、OR、NOT**
 - 例如: “silicon nitride” and “cutting tool*”
- 词组输入可加双括号, 提高查准率
 - 例: “calcium carbonate”

Advanced Search



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Espacenet
Patent search

Deutsch English Français
Contact
Change country ▾

« About Espacenet Other EPO online services ▾

Search

Result list

Query history

Settings

Help

选择
检索方式

Smart search

Advanced search

Classification search

选择
数据库

Advanced search

Select the collection you want to search in ⁱ

Worldwide - collection of published applications from 90+ countries

Quick help

- [How many search terms can I enter per field?](#)
- [How do I enter words from the title or abstract?](#)
- [How do I enter words from the description or claims?](#)
- [Can I use truncation/wildcards?](#)
- [How do I enter publication, application, priority and NPL reference numbers?](#)
- [How do I enter the names of persons and organisations?](#)
- [What is the difference between the IPC and the CPC?](#)
- [What formats can I use for the publication date?](#)
- [How do I enter a date range for a publication date search?](#)

Enter your search terms - CTRL-ENTER expands the field you are in

Enter keywords in English

Title: ⁱ

plastic and bicycle

Title or abstract: ⁱ

(biodiesel* or bio-diesel*) and "ion* liquid**"

输入
检索式

Enter numbers with or without country code

Publication number: ⁱ

WO2008014520

Application number: ⁱ

DE19971031696

检索结果





Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Espacenet

Patent search

Deutsch English Français
Contact
Change country ▾

« About Espacenet Other EPO online services ▾

Search **Result list** ★ My patents list (0) Query history Settings Help

[Refine search](#) → Results page 1

Smart search
Advanced search
Classification search

Quick help

- Can I subscribe to an RSS feed of the result list?
- What does the RSS reader do with the result list?
- Can I export my result list?
- What happens if I click on "Download covers"?
- Why is the number of results sometimes only approximate?
- Why is the list limited to 500 results?
- Can I deactivate the highlighting?
- Why is it that certain documents are sometimes not displayed in the result list?
- Can I sort the result list?
- What happens if I click on the

Result list

Select all Compact

Approximately 32 results found in the Worldwide database for:
(biodiesel* or bio-diesel*) and "ion* liquid*" in the title or abstract

Sort by Sort order

1. **ZWITTER IONIC LIQUID AS CO-CATALYST FOR THE ENZYMATIC ESTERIFICATION**

★ Inventor:	Applicant:	CPC:	IPC:	Publication info:	Priority date:
MARTI ROGER [CH]	ECOLE D INGENIEURS ET D ARCHITECTES DE FRIBOURG [CH]	C07C67/08 C07D233/64	C07C67/08 C07D233/64	WO2013008172 (A1) 2013-01-17	2011-07-12
VANOLI ENNIO [CH] (+3)	MARTI ROGER [CH] (+4)				

2. **Biodiesel oil preparing method**

★ Inventor:	Applicant:	CPC:	IPC:	Publication info:	Priority date:
SHULIA ZANG	ESET NOD32 Antivirus 提交文件 某些适于分析的可疑文件尚未获准提交。要打开批...		C10L1/02 C11C3/10	CN102787024 (A) 2012-11-21	2012-05-14

1

专利信息

结果处理



- 结果输出
- 全文下载
 - 点击所显示书目信息中的 **Original Document**，可看到专利说明书全文，点击 “ **Download** ”，下载PDF全文。
 - EP、WO专利少于500页，其他专利少于250页，可以 **Download** 下载，高于以上页码的专利，只能每页保存
- 法律状态
 - 点击 **INPADOC legal status** 可看到该专利的法律状态
- **Patent family**
 - 点击 **INPADOC patent family** 可看到专利家族信息
- **Citing documents**
 - 点击 **citing documents** 可看到该专利的引文信息

专利信息



专利
书目信息

WO2013008172 (A1)

Bibliographic data: WO2013008172 (A1) — 2013-01-17

Bibliographic data

★ In my patents list Previous ◀ 20/49 ▶ Next ↗ EP Register 📄 Report data error 🖨 Print

Description

Claims

专利
原文

ABSTRACT: ZWITTER IONIC LIQUID AS CO-CATALYST FOR THE ENZYMATIC ESTERIFICATION

Mosaics

Original document

Page bookmark WO2013008172 (A1) - ZWITTERIONIC LIQUID AS CO-CATALYST FOR THE ENZYMATIC ESTERIFICATION

Cited documents

Citing documents

法律
状态

INPADOC legal status

INPADOC patent family

Applicant(s): ECOLE D INGENIEURS ET D ARCHITECTES DE FRIBOURG [CH]; MARTI ROGER [CH]; VANOLI ENNIO [CH]; AEBY SANDRINE [CH]; FISCHER FABIAN [CH]; HAPPE MANUEL [CH] ±

Quick help

- [What does A1, A2, A3 and B stand for after a European publication number?](#)
- [What happens if I click on "In my patents list"?](#)
- [What happens if I click on the "Register" button?](#)
- [Why are some sidebar options deactivated for certain documents?](#)
- [How can I bookmark this page?](#)
- [Why does a list of documents with the heading "Also published as" sometimes appear, and what are these documents?](#)
- [Why do I sometimes find the abstract of a corresponding document?](#)
- [What happens if I click on the red "patent translate" button?](#)

Classification: - international: [C07C67/08](#); [C07D233/64](#)

- cooperative: [C07D233/64](#); [Y02E50/13](#)

Application number: [WO2012IB53503](#) [20120709](#)

Priority number(s): [EP20110173686](#) [20110712](#)

Abstract of WO2013008172 (A1)

Translate this text into

powered by EPD and Google

The present invention concerns a zwitterion ionic liquid-coated enzyme, wherein the ionic liquid is an organic salt. The zwitterion ionic liquid improves the enzyme functions, such as the yield, selectivity and the conversion rate. The coated enzyme is used for the synthesis of the natural lubricant ([biodiesel](#)).

原文下载



WO2013008172 (A1)

Bibliographic data

Description

Claims

Mosaics

Original document

Cited documents

Citing documents

INPADOC legal status

INPADOC patent family

Quick help

- [What happens if I click on "In my patents list"?](#)
- [What happens if I click on the "Register" button?](#)
- [How can I maximise the page view?](#)
- [How can I download documents?](#)
- [Why is the Original document not available for certain documents ?](#)

Original document: WO2013008172 (A1) — 2013-01-17

★ In my patents list ↗ EP Register 📄 Report data error

Print

ZWITTERIONIC LIQUID AS CO-CATALYST FOR THE ENZYMATIC ESTERIFICATION

Page

1/13 Abstract Bibliography

Maximise

Download

下载原文

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property
Organization
International Bureau



(10) International Publication Number
WO 2013/008172 A1

(43) International Publication Date
17 January 2013 (17.01.2013)

WIPO | PCT

- | | |
|--|--|
| (51) International Patent Classification:
C07D 233/64 (2006.01) C07C 67/08 (2006.01) | (74) Agent: GROSFILLIER, Philippe; ch. des Charmettes 9,
P.O Box 5107, CH-1002 Lausanne (CH). |
| (21) International Application Number:
PCT/IB2012/053503 | (81) Designated States (unless otherwise indicated, for every
kind of national protection available): AE, AG, AL, AM,
AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ,
CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN,
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR,
KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME,
MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,
OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD,
SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW |
| (22) International Filing Date:
9 July 2012 (09.07.2012) | |
| (25) Filing Language: English | |
| (26) Publication Language: English | |
| (30) Priority Data:
11173686.4 12 July 2011 (12.07.2011) EP | |



美国专利文献



美国专利商标局专利数据库



- 网址: <http://patft.uspto.gov/>
- 数据库分为两部分:
 - 1790年以来出版的所有授权的美国专利说明书
 - 2001年以来所有公开的美国专利申请说明书

USPTO



United States Patent and Trademark Office

An Agency of the Department of Commerce

Patent Full-Text Databases

PatFT: Patents

Full-Text from 1976

[Quick Search](#)
[Advanced Search](#)
[Number Search](#)

[View Full-Page Images](#)

[PatFT Help Files](#)
[PatFT Status, History](#)
[PatFT Database Contents](#)

[Report Problems](#)

<< BOTH SYSTEMS >>

The databases are operating normally.

[Notices & Policies](#)

[How to View Images](#)

[Assignment Database](#)

[Public PAIR](#)

[Searching by Class](#)

[Sequence Listings](#)

[Attorneys and Agents](#)

[Privacy Policy](#)

AppFT: Applications

Published since March 2001

[Quick Search](#)
[Advanced Search](#)
[Number Search](#)

[View Full-Page Images](#)

[AppFT Help Files](#)
[AppFT Status, History](#)

[Report Problems](#)



USPTO的检索方法

- 三种检索方式
 - Quick search
 - Advanced search
 - Patent number search
- 截词符：\$ 表示无限截词
- 布尔算符：**AND**、**OR**、**ANDNOT**
- 备注：**1790-1976**年的专利只能从授权日期、专利号、美国专利分类号进行检索
- 词组输入可用英文双引号
 - 如“calcium carbonate” “Vacuum Cleaner”
 - 注意：“ ”内不能用截词符

查看USPTO专利说明书的全文



- **专利全文**

- 点击专利号可看到专利的全文
- 点击**Images**按钮，可看到专利说明书扫描图形
- 需下载 **alternatiff 浏览器**，单页浏览和下载
- 有些专利同时提供文本格式的全文，但缺少专利中的图形

USPTO PATENT FULL-TEXT AND IMAGE DATABASE

- [Home](#)
- [Quick](#)
- [Advanced](#)
- [Pat Num](#)
- [Help](#)
- [Next List](#)
- [Bottom](#)
- [View Cart](#)

Searching US Patent Collection...

Results of Search in US Patent Collection db for:
TTL/"water heater": 954 patents.
Hits 1 through 50 out of 954

[Next 50 Hits](#)

[Jump To](#)

[Refine Search](#)

PAT. NO.	Title
1 7,607,408	Water heater burner clogging detection and shutdown system
2 7,603,967	Water heater with flammable vapor sensor
3 D602,139	Water heater
4 D598,695	Combined water heater / coffee maker



USPTO PATENT FULL-TEXT AND IMAGE DATABASE

[Home](#)[Quick](#)[Advanced](#)[Pat Num](#)[Help](#)[Hit List](#)[Next List](#)[Next](#)[Bottom](#)[View Cart](#)[Add to Cart](#)[Images](#)

(1 of 954)

United States Patent
Peart

7,607,408
October 27, 2009

Water heater burner clogging detection and shutdown system

Abstract

A fuel-fired water heater has main and pilot burners disposed in its combustion chamber. Illustratively, all of the primary combustion air utilized by the main and pilot burners during firing thereof is supplied thereto via an enclosed path extending to the burners from outside of the combustion chamber. A burner clogging detection system is operative to shut down further combustion, upon sensing a condition of the pilot burner flame indicative of a predetermined degree of pilot burner clogging, prior to the main burner being clogged to an unacceptable degree by particulate matter entrained in incoming combustion air being delivered to the main burner.

Inventors: **Peart; Jacob A.** (Wetumpka, AL)
Assignee: **Rheem Manufacturing Company** (Atlanta, GA)
Appl. No.: **11/535,775**
Filed: **September 27, 2006**



US007607408B2



(12) **United States Patent**
Peart

(10) **Patent No.:** **US 7,607,408 B2**
(45) **Date of Patent:** **Oct. 27, 2009**

(54) **WATER HEATER BURNER CLOGGING
DETECTION AND SHUTDOWN SYSTEM**

(75) Inventor: **Jacob A. Peart**, Wetumpka, AL (US)

(73) Assignee: **Rheem Manufacturing Company**,
Atlanta, GA (US)

(*) Notice: Subject to any disclaimer, the term of this
patent is extended or adjusted under 35
U.S.C. 154(h) by 0 days.

(21) Appl. No.: **11/535,775**

(22) Filed: **Sep. 27, 2006**

(65) **Prior Publication Data**

US 2007/0113799 A1 May 24, 2007

Related U.S. Application Data

(63) Continuation of application No. 10/991,804, filed on
Nov. 18, 2004, now Pat. No. 7,162,980.

(51) **Int. Cl.**
F23Q 9/00 (2006.01)
F24H 9/14 (2006.01)

(52) **U.S. Cl.** **122/14.21**; 122/14.1; 122/14.31;
431/278

(58) **Field of Classification Search** 431/6,
431/22, 278, 281; 122/14.1, 14.2, 14.21,
122/14.31, 17.1

See application file for complete search history.

(56) **References Cited**

U.S. PATENT DOCUMENTS

1,302,914 A 5/1919 Goreau
2,112,655 A 3/1938 Morrow
2,885,150 A 5/1959 Douglas
3,122,195 A 2/1964 Kimmel et al.
3,561,896 A 2/1971 Richl

3,622,257 A 11/1971 Hein et al.
3,692,016 A 9/1972 Stickers et al.
3,834,856 A 9/1974 James
3,992,137 A 11/1976 Streisel
4,059,386 A 11/1977 Eising
4,125,356 A 11/1978 Ohashi et al.
4,413,976 A * 11/1983 Scherer 431/278
4,597,733 A 7/1986 Dean et al.
4,613,300 A 9/1986 Simpson
4,919,084 A 4/1990 Maurice

(Continued)

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

JP 7035341 2/1995
JP 9196361 7/1997
JP 2002106838 4/2002
JP 2002106838 A 4/2002
JP 2002106838 10/2002

OTHER PUBLICATIONS

May 26, 2005 New Zealand Examination Report.

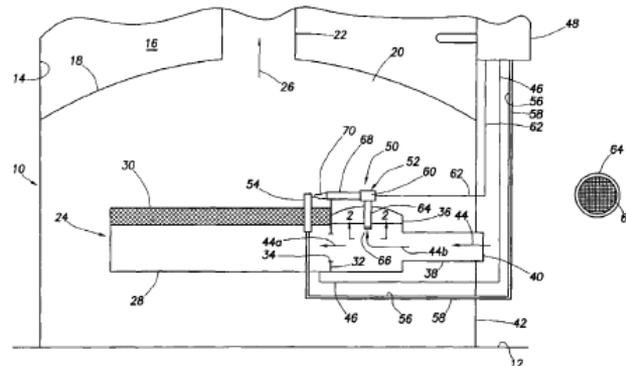
(Continued)

Primary Examiner—Gregory A Wilson
(74) *Attorney, Agent, or Firm*—Haynes and Boone, LLP

(57) **ABSTRACT**

A fuel-fired water heater has main and pilot burners disposed in its combustion chamber. Illustratively, all of the primary combustion air utilized by the main and pilot burners during firing thereof is supplied thereto via an enclosed path extending to the burners from outside of the combustion chamber. A burner clogging detection system is operative to shut down further combustion, upon sensing a condition of the pilot burner flame indicative of a predetermined degree of pilot burner clogging, prior to the main burner being clogged to an unacceptable degree by particulate matter entrained in incoming combustion air being delivered to the main burner.

6 Claims, 1 Drawing Sheet



Patent Assignee Database



United States Patent and Trademark Office

[Home](#) | [Site Index](#) | [Search](#) | [Guides](#) | [Contacts](#) | [eBusiness](#) | [eBiz alerts](#) | [News](#) | [Help](#)



[Assignments on the Web](#) > [Patent Query](#)

Patent Assignment Query Menu

NOTE: Results display only for issued patents and published applications. For pending or abandoned applications please consult USPTO staff.

Enter the Data:

[Online Help](#)

[Reel / Frame Number:](#)

 /

[Patent Number :](#)

[Publication Number:](#)

[International Registration Number:](#)

 DM/

[Assignor Name:](#)

[Assignor Index:](#)

[Assignee Name:](#)

[Assignee Index:](#)

[Assignor/Assignee Name:](#)

Patent Application Information Retrieval (PAIR)



Home Patents Trademarks Other

Patent eBusiness

- [Electronic Filing](#)
- [Patent Application Information \(PAIR\)](#)
- [Patent Ownership](#)
- [Fees](#)
- [Supplemental Resources & Support](#)

Patent Information

Patent Guidance and General Info

- [Codes, Rules & Manuals](#)
- [Employee & Office Directories](#)
- [Resources & Public Notices](#)

Patent Searches

Patent Official Gazette

- [Search Patents & Applications](#)
- [Search Biological Sequences](#)
- [Copies, Products & Services](#)

Other

- [Copyrights](#)
- [Trademarks](#)
- [Policy & Law](#)
- [Reports](#)

Patent Application Information Retrieval

Select New Case

Select New Case

* indicates a required field

You may search for a specific application or conduct a search related to a customer number.

Search for Application:

Choose type of number:

- Application Number (EXAMPLE: 99999999 or 99/999999)
- Control Number
- Patent Number
- PCT Number (EXAMPLE: PCT/CCYY/99999 or PCT/CCYYY/999999)
- Publication Number
- International Design Registration Number (EXAMPLE: DM/999999)

* Enter number:

SEARCH



其他国外专利数据库





(1) 世界知识产权组织专利数据库

- <http://www.wipo.int/patentscope/search/en/search.jsf>
- 免费专利数据库
- 包含三千多万条专利，其中包括**200**多万条**PCT**专利
- 提供简单检索（**Simple Search**）、高级检索（**Advanced Search**）、字段组合检索（**Structured Search**）、多语种交叉扩展检索（**Cross Lingual Expansion Search**）四种检索方式
- 浏览每周公布的专利文献、核苷酸/氨基酸序列目录



(1) PATENTSCOPE

Mobile | Deutsch | Español | Français | 日本語 | 한국어 | Português | Русский | 中文 |

WIPO  **PATENTSCOPE**

Search International and National Patent Collections

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION

Search | Browse | Translate | Options | News | Login | Help

Home > IP Services > PATENTSCOPE

Field Combination 

	Front Page	=	<input type="text"/>	
AND	WIPO Publication Number	=	<input type="text"/>	
AND	Application Number	=	<input type="text"/>	
AND	Publication Date	=	<input type="text"/>	
AND	English Title	=	<input type="text"/>	
AND	English Abstract	=	<input type="text"/>	
AND	Applicant Name	=	<input type="text"/>	
AND	International Class	=	<input type="text"/>	
AND	Inventor Name	=	<input type="text"/>	
AND	Office Code	=	<input type="text"/>	
AND	English Description	=	<input type="text"/>	
AND	English Claims	=	<input type="text"/>	
AND	Licensing availability	=	<input type="checkbox"/>	
AND	Inventor Name	Is Empty:	<input checked="" type="radio"/> N/A <input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No	

Language: English Stem: Office: All [Specify](#)

0 results



(2) 日本专利数据库

http://www.ipdl.inpit.go.jp/homepg_e.ipdl
– 英文界面

The screenshot shows the homepage of the Industrial Property Digital Library (IPDL). The browser address bar displays "Industrial Property Digital Library Home ...". The page header includes the IPDL logo and the text "Industrial Property Digital Library". To the right, it says "National Center for Industrial Property Information and Training" with the INPIT logo. Navigation links include "INPIT Home Page", "JPO Home Page", and "To Japanese Page". A central message states: "The Industrial Property Digital Library (IPDL) offers the public access to IP Gazettes of the JPO free of charge through the Internet." Below this, there are four main menu categories, each with a list of links:

- Patent & Utility Model**
 - [Patent & Utility Model Gazette DB](#)
 - [Patent & Utility Model Concordance](#)
 - [FI/F-term Search](#)
 - [PAJ](#)
 - [Patent Map Guidance](#)
- Design**
 - [Design Gazette DB](#)
- Trademark**
 - [Japanese Trademark Database](#)
 - [Japanese Figure Trademarks](#)
 - [Japanese Well-Known Trademark List of Goods and Services](#)
- Database Contents**
 - [Patent & Utility Model Gazette DB](#)
 - [Patent & Utility Model Concordance](#)
 - [FI/F-term Search](#)
 - [PAJ](#)
 - [Design Gazette DB](#)
 - [Japanese Trademark Database](#)
 - [Japanese Figure Trademarks](#)

On the right side, there is an "Access Total" box showing "4,946,964". Below it are sections for "News" (with a "News" link), "Link" (with an "IPDL Links" link), "Questionnaire" (with a "Questionnaire" link), and "Notice" (with a "Notice" link).

At the bottom, a footer message reads: "Please enable Cookie and JavaScript of the browser when you use the Industrial Property Digital Library." Below this is an email address: helpdesk@ipdl.inpit.go.jp and a copyright notice: "Copyright (C); 1999-2010 JPO and INPIT".



中国专利文献



（一）国家知识产权局专利检索与查询系统



- 国家知识产权局网址：
 - <http://www.sipo.gov.cn/>
 - 专利相关概念及有关知识
- 专利检索与服务系统（公众部分）
 - <http://www.pss-system.gov.cn>
 - 1985年以来的全部中国专利（包括发明专利、实用新型和外观设计专利）
 - 外国及港澳台专利
 - 有些功能需要注册



国家知识产权局网站

SIPO 中华人民共和国国家知识产权局
STATE INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE OF THE P.R.C.

国家知识产权局 微信二维码

政务	概况 信息公开 新闻发布 专利代理管理 政策法规 国际合作 执法维权	服务	专利申请指南 专利申请 专利检索与查询 表格下载 文献服务 统计信息 专利数据服务	互动	局领导信箱 调查问卷 咨询台 在线访谈 图文直播 视频点播 教育培训 网上信访
-----------	---	-----------	--	-----------	--

🔍 专利申请指南 您现在的位置: 首页 > 专利申请指南

申请前	审查中	授权后	专利申请相关信息
------------	-----	-----	----------

申请前查询

美国专利商标局网上专利检索 | 日本特许厅网上专利检索 (英文版)
欧洲专利局网上专利检索 | 世界知识产权组织网上专利检索 | 专利代理机构查询

申请文件准备

申请发明专利的, 申请文件应当包括: 发明专利请求书、说明书 (说明书有附图的, 应当提交说明书附图)、权利要求书、摘要 (必要时应当有摘要附图), 各一式两份.....

受理专利申请的部门

申请人申请专利时, 应当将申请文件直接提交或寄交“国家知识产权局专利局受理处”收 (以下简称专利局受理

综合问题

常见问题

- 专利基本概念
- 申请专利的重要性
- 专利的种类
- 专利及其特性
- 申请专利的途径
- 专利先申请原则
- 专利检索
- 专利的职务发明与非职务发明
- 鼓励专利申请的优惠政策

国家知识产权局专利检索与查





SIPO
中华人民共和国国家知识产权局
STATE INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE OF THE P.R.C

[内部邮箱](#) | [English](#)

政 务 概况 | 信息公开 | 新闻发布 | 专利代理管理
政策法规 | 国际合作 | 专利管理 | 执法维权

服 务 专利申请指南 | 专利检索与查询 | 表格下载 | 文献服务
专利电子申请 | 统计信息 | 知识产权报 | 专利数据服务

互 动 局领导信箱 | 调查问卷 | 咨询台 | 在线访谈
图文直播 | 视频点播 | 教育培训 | 网上信访

» **专利检索与查询** 您现在的位置: [首页](#) > [专利检索与查询](#)

专利检索与查询

 **专利检索与服务系统 (公众部分)**

上线时间: 2011年4月26日
服务内容: 专利检索、专利分析
检索功能: 常规检索、表格检索、摘要浏览、详细浏览、批量下载等。
数据范围: 收录了103个国家、地区和组织的专利数据, 其中涵盖了中国、美国、日本、韩国、英国、法国、德国、瑞士、俄罗斯、欧洲专利局和世界知识产权组织。
更新: 中国专利数据, 周六; 国外专利数据, 周三。

 **专利布告公告**

时间范围: 1985年9月10日至今
服务内容: 中国专利布告公告
检索功能: 可以按照发明公布、发明授权、实用新型和外观设计四种布告公告数据进行查询。
数据范围: 中国专利布告公告信息, 以及实质审查生效、专利权终止、专利权转移、著录事项变更等事务数据信息
更新: 每周三

 **中国专利查询系统**

中国专利查询系统包括2个查询系统: 电子申请注册用户查询、公众查询系统。电子申请注册用户查询是专为电子申请注册用户提供的每日更新的注册用户基本信息、费用信息、审查信息(提供图形文件的查阅、下载)、布告公告信息、专利授权证书信息; 公众查询系统是为公众(申请人、专利权人、代理机构等)提供的每周更新的基本信息、审查信息、布告公告信息。

 **专利查询**

专利信息查询包括7个查询系统: 收费信息查询、代理机构查询、专利证书发文信息查询、通知书发文信息查询、退信信息查询、事务性公告查询、年费计算系统, 为公众(申请人、专利权人、代理人、代理机构)提供的每周更新的专利公报信息、法律状态信息、事务性公告信息、缴费信息、专利证书发文信息、通知书发文信息、退信信息, 以及代理机构备案信息、年费缴纳与减缓信息。



专利检索与服务系统

Patent Search and Service System of SIPO



首页
Home

专利检索
Patent Search

专利分析
Patent Analysis

服务信息
Service

专利运用
Communication



站内检索

English

专利检索

常规检索

表格检索

药物专题检索

检索历史

文献收藏夹

多功能查询器

批处理管理

批量下载库

中外专利联合检索

中国专利检索

外国及港澳台专利检索

配置表格项

清空表格项

申请号

公开(公告)日

申请(专利权)人

优先权日

说明书

申请日

发明名称

发明人

摘要

关键词

公开(公告)号

IPC分类号

优先权号

权利要求

生成检索式

命令编辑区

算符

AND

OR

NOT

()

其它算符

检索

清空检索式

文献浏览库 (1)

全选

CN104014369A 一类杂多酸酸性离子液体及其在酯交换反应中的应用 在阅

<<

上一篇

摘要信息

全文文本

全文图像

下一篇

CN104014369A [中文]

CN104014369A [英文]

发明名称 -- 一类杂多酸酸性离子液体及其在酯交换反应中的应用

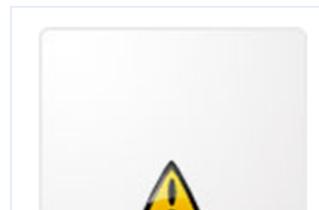
申请号	CN201410284114
申请日	2014.06.23
公开(公告)号	CN104014369A
公开(公告)日	2014.09.03
IPC分类号	B01J31/18; C10L1/02; C11C3/10
申请(专利权)人	山东大学;
发明人	王睿; 林露; 刘新鹏;
优先权号	
优先权日	
申请人地址	山东省济南市历城区山大南路27号;
申请人邮编	250061;

摘要 [支持框选翻译]

摘要附图

[简体中文->英文](#) [英文->简体中文](#)

本发明公开了一类杂多酸酸性离子液体, 由杂多酸及酸性离子液体结合制成, 所选杂多酸为磷钼钒杂多酸, 为以下三种类型之一: $H_4PMo_{11}VO_{40}$, $H_5PMo_{10}V_2O_{40}$, $H_6PMo_9V_3O_{40}$; 所选酸性离子液体为 $[Hm_1]HSO_4$ 。本发明的杂多酸酸性离子液体, 可以作为催化剂, 用于酯



中国专利公布公告系统



- **专利总数：14970240件，数据时间范围：1985.09.10-2015.10.28**
- **发明公布：5002882件**
- **发明授权：1809844件**
- **新型授权：4732187件**
- **外观设计：3425327件**

高级检索



中国专利公布公告

LOC分类：外观设计采用洛迦诺分类

首页

高级查询

IPC分类查询

LOC分类查询

事务数据查询

数据说明

专利类型	<input type="checkbox"/> 发明公布 <input type="checkbox"/> 发明授权 <input type="checkbox"/> 实用新型 <input type="checkbox"/> 外观设计	使用说明
排序方式	公布公告日▼ 申请日▼	
公布公告	公布(公告)号 <input type="text"/> 公布(公告)日 <input type="text"/> 至 <input type="text"/>	
申请信息	申请号 <input type="text"/> 申请日 <input type="text"/> 至 <input type="text"/> 申请(专利权)人 <input type="text" value="清华大学"/> 发明(设计)人 <input type="text"/> 地址 <input type="text"/>	
分类	分类号 <input type="text"/>	
文本	名称 <input type="text"/> 摘要/简要说明 <input type="text"/>	

检索结果



中国专利公布公告

[首页](#)[高级查询](#)[IPC分类查询](#)[LOC分类查询](#)[事务数据查询](#)[数据说明](#)

公布公告查询



发明公布 发明授权 实用新型 外观设计 [使用说明](#)

类型选择

- » 发明公布 : 8290件
- » 发明授权 : 12093件
- » 实用新型 : 2912件
- » 外观设计 : 94件

排序方式

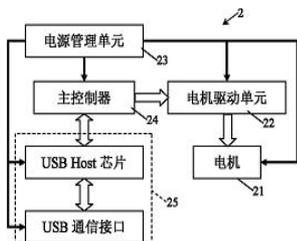
- » ~~按申请日升序排序~~
- » ~~按申请日降序排序~~
- » 按公布公告日升序排序

公布模式

列表模式

附图模式

每页显示3条记录



[发明公布] 指纹锁、其锁端装置和钥匙及身份认证方法

申请公布号 : CN103166761A

申请公布日 : 2013.06.19

申请号 : 2013100462326

申请日 : 2013.02.05

申请人 : 清华大学深圳研究生院

发明人 : 林喜荣

地址 : 518055 广东省深圳市南山区西丽大学城清华校区

分类号 : H04L9/32(2006.01)I 全部

摘要 : 本发明涉及指纹锁、其锁端装置和钥匙及身份认证方法, 锁端装置包括电机、电机驱动单元、电源管理单元、控制电机驱动单元的第一处理器以及与钥匙通信的第一接口, 第一处理器包括用于生成注册信息的第一计算模块、伪随机数生成模块以及认证模块。钥匙包括第二处理器, 连接 全部

[【发明专利申请】](#) [事务数据](#)



事务数据查询



中国专利公布公告

[首页](#)[高级查询](#)[IPC分类查询](#)[LOC分类查询](#)[事务数据查询](#)[数据说明](#)

一种基于毛细力辅助注模技术制作云纹光栅的方法

[发明专利](#)[发明专利申请](#)[事务数据](#)

申请(专利)号	2013105291456		CN 103529505 B
事务数据公告日	2015.08.19	事务数据类型	授权
授权			
申请(专利)号	2013105291456		
事务数据公告日	2014.02.26	事务数据类型	实质审查的生效
实质审查的生效			
IPC(主分类):G02B5/18			
申请日:20131030			
申请(专利)号	2013105291456		
事务数据公告日	2014.01.22	事务数据类型	公布
公布			

专利审查信息查询系统



SIPO 中国及多国专利审查信息查询

中国专利审查信息查询

多国发明专利审查信息查询

注册

案件信息查询

提示：本系统采用精确查询，查询条件中的发明名称、申请号、申请人三者必填一个。输入的申请号/专利号必须为9位或13位，不需输入字母“ZL”，并且不能包含“*”

申请号/专利号：

2013105291456

发明名称：

申请人：

专利类型：

起始申请日：

截止申请日：

查询

重置

专利类型

申请号/专利号

发明名称

申请人

申请日

主分类号

发明专利

2013105291456

一种基于毛细力辅助注模技术制作云纹光栅的方法

清华大学

2013-10-30

G02B 5/13

申请信息

审查信息

费用信息

发文信息

同族案件信息

添加评论

关注案件

审查信息



中国及多国专利审查信息查询

中国专利审查信息查询

多国发明专利审查信息查询

申请信息

审查信息

费用信息

发文信息

公布公告

同族案件信息

申请文件

中间文件

- 2013-10-30 实质审查请求书
- 2013-10-30 专利代理委托书
- 2013-10-30 费用减缓请求书
- 2013-10-30 费用减缓证明
- 2015-04-08 意见陈述书

通知书



1/4



20131030

2013103291458

说明书

一种基于毛细力辅助注模技术制作云纹光栅的方法

技术领域

本发明属于云纹光栅的制作技术领域，特别涉及一种基于毛细力辅助注模技术制作云纹光栅的方法。



(二) 中国专利信息中心专利之星

- <http://search.patentstar.cn>
- 可以检索中国专利、世界专利，全球**90**多个国家的**8000**多万条专利
- **18**个检索入口（**关键词**等）
- 注册后，部分功能（如统计分析等）才能使用（暂时免费）

专利之星



智能检索 | **表格检索** | 专家检索 | 法律

专利之星检索系统



分类导航



专利预警



专题数据库



企业在线



机器翻译

中国专利 世界专利 [配置表格项](#)

发明名称(TI):

主权利要求(CL):

申请人(PA):

申请号(AN):

公开号(PN):

公告号(GN):

优先权号(PR):

范畴分类(CT):

摘要(AB):

关键词(TX):

分类号(IC):

申请日(AD):

公开日(PD):

公告日(GD):

发明人(IN):

申请人地址(DZ):

检索结果

[重新检索](#)[过滤检索](#)[二次检索](#)[显示检索式](#)

[文图](#) [列表](#) [两栏](#) [公开/公告日](#) [10](#) [K](#) [Page 1](#) of 7

当前显示从 [1] 到 [10] 共[69]条记录

全选 [收藏](#) [著录项目导出](#) [PDF导出](#) [分析](#) [加入企业库](#)

[一种提高生物柴油低温流动性的方法](#) **审中**

申请号: 201310351062.2 申请日: [2013.08.13](#) 公开号: 104371773 公开日: [2015.02.25](#) 公告号: 无 公告日: 无

主分类: [C10L 1/195\(2006.01\)](#) 申请人: [西安艾姆高分子材料有限公司](#)

发明人: [相鹏](#) [王静](#) [李晓倩](#)

摘要: 一种提高生物柴油低温流动性的方法,属于精细化工技术领域。所述发明包括活性离子液体催化剂体系的合成、氢化聚烯烃的制备以及氢化聚烯烃在生物柴油中改善低温流动性的应用。此方法能有效降低生物柴油的凝点、冷滤点及粘度等,在一定程度上改善其低温流动性,解决了生物柴油在低温条件下由于凝固而难以使用的问题。

[收藏](#) - [导出](#) - [同类专利](#) - [专利对比](#) - [加入企业库](#)

[一种用微波催化文冠果种仁制备生物柴油的方法](#) **审中**

申请号: 201410685845.9 申请日: [2014.11.25](#) 公开号: 104327888 公开日: [2015.02.04](#) 公告号: 无 公告日: 无

主分类: [C10L 1/02\(2006.01\)](#) 申请人: [张勇](#)

发明人: [张勇](#)

摘要: 本发明公开了一种用微波催化文冠果种仁制备生物柴油的方法,旨在提供一种反应速度快,大大缩小反应时间,高效节能,出油率高,油品质好,且反应后产物与催化剂自动分相,分离过程简便,腐蚀性低,碱性废水的排放量少的方法,其技术要点是:1)在微波反应器中,以文冠果种仁为原料,以离子液体和碱为相转移催化剂,短链醇为溶剂,在40~80℃,反应3min~25min一锅化完成文冠果种仁油提取和生物柴油的合成;2)反应结束后,静置分层,分出产物,上层为生物柴油;属于农产品加工技术和绿色可再生能源技术领域。

[收藏](#) - [导出](#) - [同类专利](#) - [专利对比](#) - [加入企业库](#)

[一种磷钨酸离子液体催化制备生物柴油的方法](#) **审中**

申请号: 201410442179.6 申请日: [2014.09.02](#) 公开号: 104194948 公开日: [2014.12.10](#) 公告号: 无 公告日: 无

主分类: [C11C 3/10\(2006.01\)](#) 申请人: [辽宁石油化工大学](#)

发明人: [王璐璐](#) [王吉林](#)

摘要: 本发明属于离子液体催化制备生物柴油技术领域,具体涉及一种磷钨酸离子液体催化制备生物柴油的方法,其以生物油脂和甲醇为原料,以磷钨酸离子液体作为催化剂,通过酯交换反应制备生物柴油。生物油脂和甲醇的摩尔比为1:20~1:50,离子液体占生物油脂质量的1~10%,反应温度为45~64℃,反应时间为3~11h。本发明具有如下优点:(1)离子液体制备

结果处理



- 著录项导出
- **PDF全文下载**（可批量下载）
- 结果统计分析



申请人构成分析

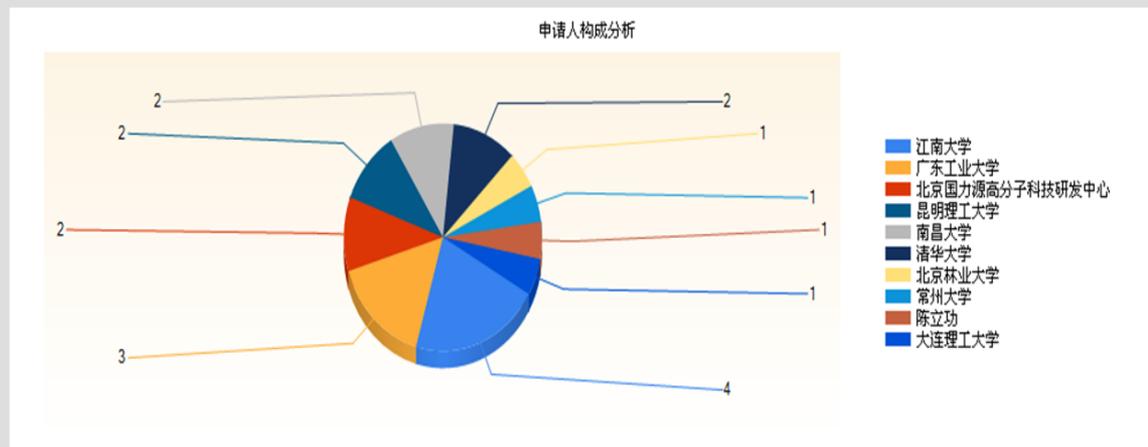


总体趋势分析 区域分析 申请人分析 发明人分析 技术分类分析 专利类型分析

自定义统计 申请人构成分析

图表统计

- 三维柱状图
- 饼图



数据列表

选择	申请人	总数	专利数量
<input type="checkbox"/>	江南大学[4]	4	4
<input type="checkbox"/>	广东工业大学[3]	3	3
<input type="checkbox"/>	北京国力源高分子科技研发中心[2]	2	2
<input type="checkbox"/>	昆明理工大学[2]	2	2
<input type="checkbox"/>	南昌大学[2]	2	2
<input type="checkbox"/>	清华大学[2]	2	2
<input type="checkbox"/>	北京林业大学[1]	1	1
<input type="checkbox"/>	常州大学[1]	1	1
<input type="checkbox"/>	陈立功[1]	1	1

分类导航



专利之星检索系统

分类导航 专利预警 专题数据库 企业在线 机器翻译 用户中心

- 分类导航**
- IPC分类**
- A 人类生活必需
 - B 作业；运输
 - C 化学；冶金
 - D 纺织；造纸
 - E 固定建筑物
 - F 机械工程；照明；加热；武器；
 - G 物理
 - H 电学

按关键字查找 按分类号查找

分类	类描述		
H	电学		
H01	基本电气元件	<input type="button" value="中国专利"/>	<input type="button" value="世界专利"/>
H01L	半导体器件；其他类目未包含的电固体器件	<input type="button" value="中国专利"/>	<input type="button" value="世界专利"/>
H01L 51/20	<u>〈转入H01L 51/05, H01L 51/42, H01L 51/50〉</u>	<input type="button" value="中国专利"/>	<input type="button" value="世界专利"/>
H01L 51/50	<u>专门适用于光发射的，如有机发光二极管（OLED）或聚合物发光器件（PLED）〈有机半导体激光器入 H01S 5/36〉（8）</u>	<input type="button" value="中国专利"/>	<input type="button" value="世界专利"/>



(三) 万方专利数据库

- 万方数据资源系统—专利数据库
- 网址：
<http://c.g.wanfangdata.com.cn/patent.aspx>
- 包括中国专利、世界专利
- 有**PDF全文**，但我馆没有购买中国专利全文，外文专利全文链接到**Espacenet**

万方专利数据库



学术论文 期刊 学位 会议 外文文献 学者 **专利** 标准 成果 图书 地方志 法规 机构 专家

在44,684,840件专利中检索

检索

高级检索

IPC国际专利分类

人类生活必需

作业、运输

化学、冶金

纺织、造纸

固定建筑物

机械工程、照明、采暖、武器、爆破 物理

电学

人类生活必需

农业；林业；畜牧业；狩猎；诱捕；捕鱼

焙烤；制作或处理面团的设备；焙烤用面团

屠宰；肉品处理；家禽或鱼的加工

其他类不包含的食品或食料；及其处理

烟草；雪茄烟；纸烟；吸烟者用品

服装

帽类制品

鞋类

服饰缝纫用品；珠宝

手携物品或旅行品

刷类制品

家具；家庭用的物品或设备；咖啡磨；香料磨；

一般吸尘器

医学或兽医学；卫生学

救生；消防

运动；游戏；娱乐活动

本部其他类目中不包括的技术主题

作业、运输

分离；混合；一般的物理或化学的方法或装置

破碎、磨粉或粉碎；谷物碾磨的预处理

用液体或用风力摇床或风力跳汰机分离固体物

跨库检索及结果



万方数据
WANFANG DATA
知识服务平台
Novelty Search

查新/跨库检索

选择文献类型

- 期刊论文
- 学位论文
- 会议论文
- 外文期刊
- 外文会议
- 学者
- 中外专利
- 中外标准
- 科技成果
- 图书
- 法律法规
- 机构
- 专家
- 新方志

高级检索

专业检索

主题 模糊 与

全部 模糊 与

全部 模糊 与

不限 - 2013年

推荐检索词 检索历史

主题:(生物柴... 导出

年份/ 命中数排序 ↓

2012	(21)
2011	(33)
2010	(33)
2009	(18)
2008	(17)
2007	(7)
2006	(5)
2005	(2)

期刊论文 (69) 学位论文 (19) 会议论文 (13) 外文会议 (0) 中外专利 (34) 科技成果 (5)

显示模式: 命中140条

每页显示 20

检索表达式: 主题:(生物柴油*离子液体) * Date:-2013

1 双核碱性离子液体催化棉籽油酯交换制备生物柴油 (被引用 4 次)

[期刊论文] 《燃料化学学报》 ISTIC EI PKU - 2010年3期 梁金花 任晓乾 王锦堂 姜岷 李振江 LIANG Jin-hua REN Xiao-qian WANG Jin-tang JIANG min LI Zhen-jiang

采用两步法制备了五种新型咪唑类碱性双核功能化离子液体化合物,并考察了对棉籽油酯交换制备生物柴油的催化性能.结果表明,咪唑类碱性双核功能化离子液体具有很好的催化活性,其催化活性与阳离子中碳链长度有关.其中,双-...

高频关键词

生物柴油
酯交换
离子液体
酯交换反应
菜籽油
大豆油
催化
碱性离子液体
微波
离子液体催化剂
麻疯油



(四) Patent Cloud数据库

- <http://www.patentcloud.com>
- 专利云数据库包含中国大陆、台湾、美国、韩国、日本、**WO**、欧洲专利等信息，累计几千万篇专利。
- 可以下载专利全文
- 免费注册后，可对检索结果进行分析

专利云数据库



简易检索

整合检索

检索历史

专利局

全文

US - 美国

CN - 中国

EP - 欧洲

WO - WIPO

JP - 日本

KR - 韩国

TW - 台湾

IN - 印度

书目/摘要资料(共90余个国家) [展开](#) ∨

专利类型:

发明

实用新型

外观

植物

其他

专利状态:

公开

公告

AND ∨

权利要求 ∨

OLED ×

AND ∨

公开日 ∨

自定义 ∨

yyyy-mm-dd ⌘

~ yyyy-mm-dd ⌘

AND ∨

发明人 ∨

使用双引号检索精确字词 例如: "General Motors"

专利云数据库



TTL/(OLED) 设定检索范围 检索到 8,032 结果

排序 vs E+ [免费获得这些功能！立即取得](#)

相关度 分组 专利权人 进阶筛选条件列表

- 专利局
- 专利类型
- 文件代码
- 专利权人
- 专利权人 (标准化)

分组名称	总计
EASTMAN KODAK COMPANY	625
京东方科技集团股份有限公司	263
KONINKLIJKE PHILIPS ELECTRONICS N.V.	216
四川虹视显示技术有限公司	197
UNIVERSAL DISPLAY CORPORATION	174
GLOBAL OLED TECHNOLOGY LLC	171
柯達公司 EASTMAN KODAK COMPANY	121
北京维信诺科技有限公司	112
イーストマン コダック カンパニー	110
深圳市华星光电技术有限公司	98
昆山维信诺显示技术有限公司	86
皇家飞利浦电子股份有限公司	80
GENERAL ELECTRIC COMPANY	77
南京第壹有机光电有限公司	77
OSRAM OPTO SEMICONDUCTORS GMBH	75

100%

专利全记录



JP特開2002-184580(P2002-184580A)P1

显示关键字



JP特開2002-184580(P2002-184580A)P1

OLED纖維光源

OLED FIBER LIGHT SOURCE

全文

专利家族

法律状态

引证信息

原始文件图象

摘要

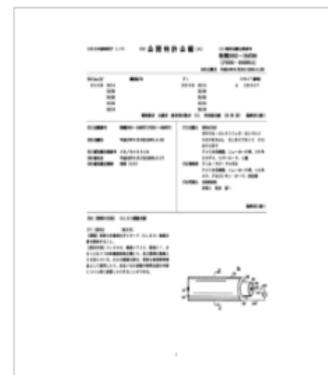
【要約】 (修正有) 【課題】 柔軟な有機発光ダイオード(OLED)纖維光源を提供すること。 【解決手段】 OLEDは、纖維コア22、陰極27、少なくとも1つの有機放射放出層23、及び透明な陽極28を含んでいる。かかる纖維光源は、柔軟な新規照明製品として使用したり、あるいは大面積の照明光源の内部にコイル状に配置したりすることができる。

摘要(英文)

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a flexible organic light-emitting diode(OLED) fiber light source. SOLUTION: The OLED includes a fiber core 22, a cathode 27, at least one organic radiation emitting layer 23 and a transparent anode 28. This fiber light source can be used as a new kind of novel illumination product or can be arranged in a coil shape within a large-sized illumination light source.

著录项

申请号: 特願2001-246857(P2001-246857)



专利原文



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2002-184580
(P2002-184580A)

(43) 公開日 平成14年6月28日 (2002. 6. 28)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード*(参考)
H 0 5 B 33/14		H 0 5 B 33/14	A 3 K 0 0 7
33/00		33/00	
33/02		33/02	
33/04		33/04	
33/10		33/10	

審査請求 未請求 請求項の数43 O L 外国語出願 (全 65 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2001-246857(P2001-246857)

(22) 出願日 平成13年8月16日(2001. 8. 16)

(31) 優先権主張番号 09/640950

(32) 優先日 平成12年8月17日(2000. 8. 17)

(33) 優先権主張国 米国 (US)

(71) 出願人 390041542

ゼネラル・エレクトリック・カンパニイ
GENERAL ELECTRIC CO
MPANY

アメリカ合衆国、ニューヨーク州、スケネ
クタデイ、リバーロード、1番

(72) 発明者 アニル・ラジ・ドゥガル

ニューヨーク州、ニスカ
タ・ロード、2322番



专利分析



检索: TTL(oled)

设定检索范围

进阶筛选条件列表



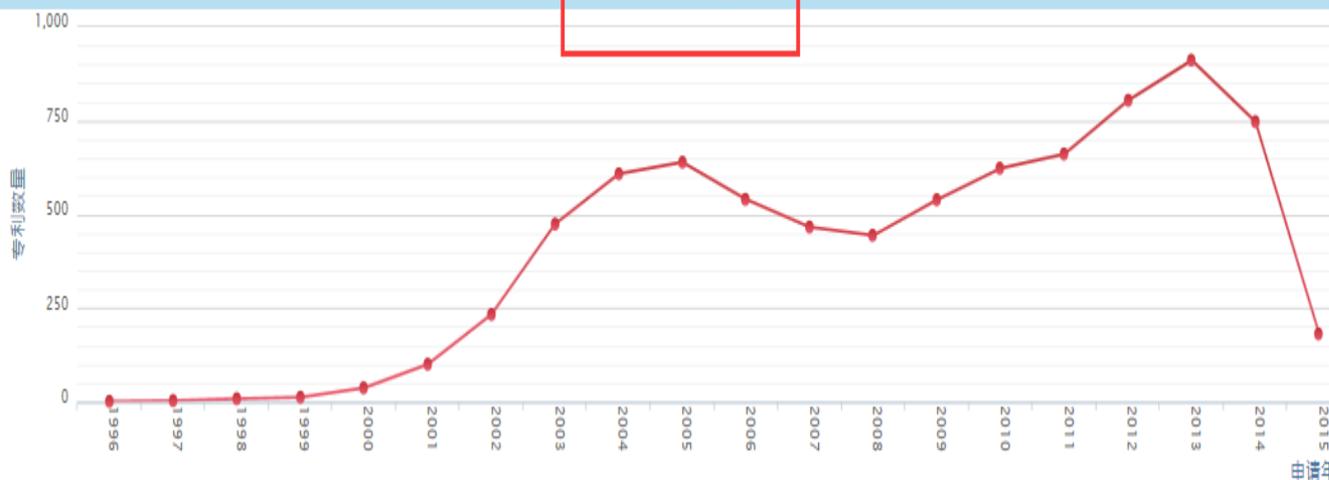
统计图表

- 统计图表
- 专利类型统计
- 专利局统计
 - 专利数
 - 申请年度
 - 公开年度
 - 公告年度
- 年度专利数量统计
 - 申请年度
 - 公开年度
 - 公告年度
- 专利权人统计
 - 专利数
 - 申请年度
 - 公开年度
 - 公告年度
 - 国际专利分类号
 - 美国专利分类号
 - 发明人
- 发明人统计
 - 专利数
 - 申请年度
 - 公开年度
 - 公告年度
 - 国际专利分类号
 - 美国专利分类号

TTL(oled) 总览

专利总数:8,032

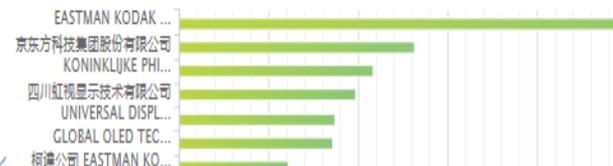
申请年度-专利数量分析

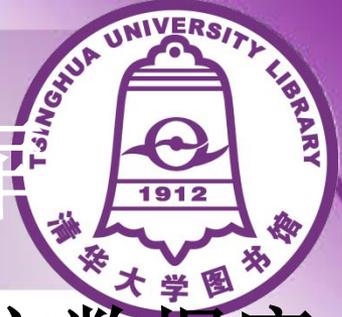


公开年度-专利数量分析



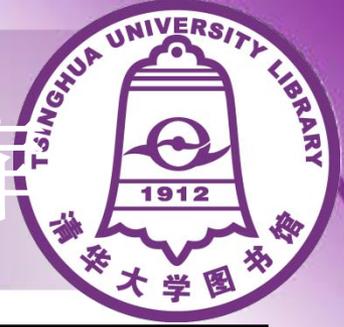
专利权人之专利数量分析





(五) 中国知网专利数据库

- 中国知网（**CNKI**）—中国专利全文数据库
- <http://dbpub.cnki.net/Grid2008/Dbpub/Brief.aspx?ID=SCPD&subBase=all>
- 可以输出结果，查看、下载**CAJ全文**
- 可以查看专利**法律状态**



(五) 中国知网专利数据库



全部专利 中国专利/ 国外专利

文献分类目录

选择学科领域 全选 清除

- 基础科学
- 工程科技 I 辑
- 工程科技 II 辑
- 农业科技
- 医药卫生科技
- 哲学与人文科学
- 社会科学 I 辑
- 社会科学 II 辑
- 信息技术
- 经济与管理科学

专利类别

- > 实用新型 (2950)
- > 外观设计 (20)
- > 发明专利 (6700)

检索历史: ▼

检索
高级检索
专业检索

输入检索条件:

+
-
(专利名称

并含

精确
)

并且
(关键词

并含

精确
)

仅检索有全文文献
 检索
结果中检索

分组浏览: 来源数据库 学科 年 订阅 定制检索式

2012(1776)	2011(1745)	2010(1333)	2009(1135)	2008(769)	2007(572)	2006(439)	2005(353)	✕
2004(223)	2003(230)	2002(192)	2001(170)	2000(94)	1999(91)	1998(74)	>>	

排序: 公开日↓ 申请日 相关度 每页记录数: 10 20 50

(0) 清除 导出、分析... 找到 9,670 条结果 1/484 下一页

	专利名称	发明人	申请人	来源数据库	申请日	公开日	
<input type="checkbox"/>	一种利用化工厂副产CO ₂ 、NH ₃ 及废水生产微藻的方法及装置	耿萌;贾光伟;王军;高志辉;杜晓丹;陆峰	中国天辰工程有限公司;天津天辰绿色能源工程技术研发有限公司	中国专利	2012-05-25	2012-09-19	+
<input type="checkbox"/>	用于造纸废水生物处理的漆酶、编码基因及其表达与应用	郑展望;杨瑾;徐甦	浙江商达环保有限公司	中国专利	2012-05-17	2012-09-19	+



小结





专利数据库的选择及检索细则

- 数据库的专利收录范围、规模、年代及检索方法各异，根据需要选择使用
 - 收录的内容及时间范围、是否有全文，是否需要付费等
- 专利号及专利名称
 - US6248681-B1 (DII数据库)
 - Title: Ceramic cutting tool comprises titanium carbonitride containing alumina (题目进行了改写)
 - US Pat. No: 6,248,681 (美国专利数据库)
 - Title: Ceramic cutting tool
 - US6248681 (欧洲专利库)
 - Title: Ceramic cutting tool
- 专利发明人
 - KATO H (DII数据库, 名为首字母)
 - Kato; Hideki (美国专利数据库, 全姓名)
 - Kato Hideki (欧洲专利数据库, 姓名有空格)



检索策略与技巧-1

- 明确检索课题 → 拆分成概念单元 → 最重要的概念排列在前
- 关键词的选择
 - 可以参见有关工具书
 - 注意收集本专业的词汇
 - 看看相关文献是如何表达的
 - 换位思考，站在别人的角度看问题
 - 避免选择一词多义、含义泛指、模糊的词
 - 别忘了同义词、近义词、缩写形式等
 - 注意名词的单、复数，尽量使用通配符（*、?、\$等）



检索策略与技巧-2

- **命中文献太多怎么办?**
 - 限定检索字段检索
 - 添加其他限定词
- **命中文献太少怎么办?**
 - 检索词选择的是否恰当? 改用其他检索词、扩大检索范围
- **需要重复多次, 直到寻觅到最佳检索策略**
- **文献滚雪球法: 利用已知相关文献反推追求更多相关文献**
 - 从中获取 author、words、分类号等
 - 重新选择、优化、排列组合检索词后再进行检索
 - 由相关文献的参考文献及被引信息, 查深、查新



专利分析：某一领域的专利

- 该研究领域有哪些研究机构？重要研究机构？
- 该研究领域有哪些发明人？重要的发明人、最具潜力的科技人才？
- 该领域专利的发展变化、发展趋势、关注点、未来的发展方向？
- 同族专利的多少反映出某一项技术的重要程度
- 同族专利的区域分布反映出专利权所属机构的市场发展计划及变化
- 及时跟踪该领域专利的更新变化，以及重要研究机构、发明人的研究动态



专利全文获取

- **US、EP、WO、DE**等专利推荐使用**DII数据库**，用**专利号检索**，直接链接**PDF全文**
- **JP、KR、US**等世界上大多数国家专利，可以用欧专局**Espacenet**检索、下载**PDF全文**
- **中国专利**
 - 可以从中国知识产权局网站检索和下载
 - 通过中国知网检索专利，可下载**CAJ全文**
- 利用其他**免费、已购或试用资源**
- **Tips:** 还要注意专利的**法律状态**



参考资料

- 关志英, 郭依群主编. 网络学术资源应用导览[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2007.
- <http://apps.webofknowledge.com/>
- <http://worldwide.espacenet.com/>
- <http://patft.uspto.gov/>
- http://www.ipdl.inpit.go.jp/homepg_e.ipdl
- <http://www.sipo.gov.cn/>
- 王崇臣. 化学化工专利文献及其检索[M]. 北京: 化学工业出版社, 2005.
- ○ ○ ○ ○ ○ ○



谢谢大家!

请填写调查问卷

