

A12

# 中国特許データベース CNIPRの新機能解析

○株式会社アイピックス

水町 保宏

株式会社神戸製鋼所

石田 政司

UMG・ABS株式会社

道中 孝徳

住友金属鉱山株式会社

桑原 隆秀

# 発表内容

- 1.はじめに
- 2.英語CNIPRのコマンド検索機能
- 3.生死情報の確認
- 4.中国語CNIPRの簡易統計解析機能におけるクラスタ分析
- 5.まとめ

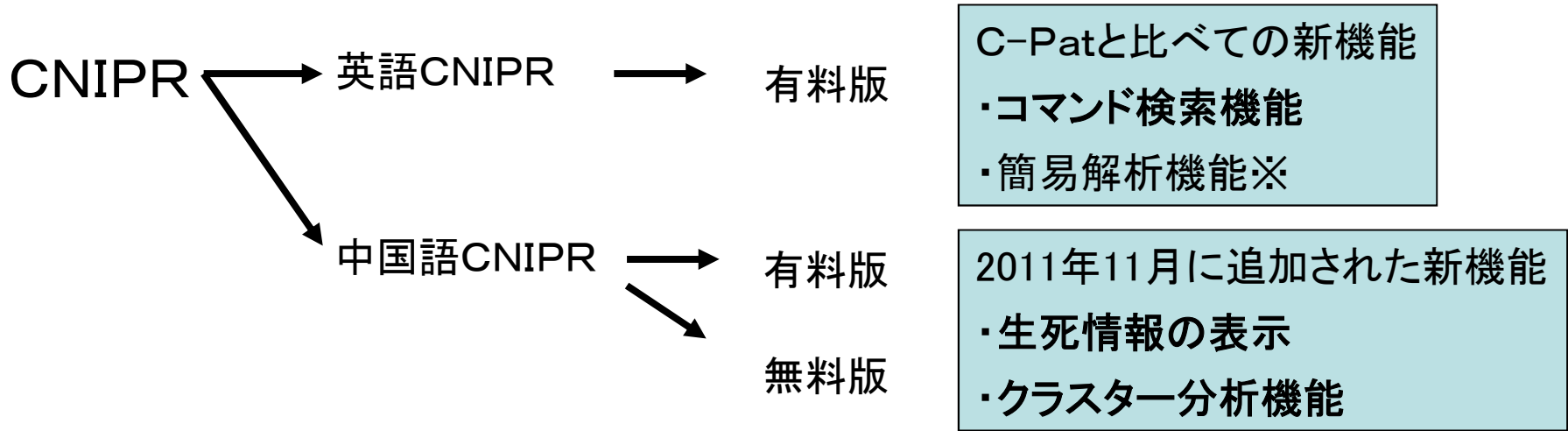
※本発表は、アジア特許情報研究会2012年度ワーキング活動の一部を報告

- 1.はじめに
- 2.英語CNIPRのコマンド検索機能
- 3.生死情報の確認
- 4.中国語CNIPRの簡易統計解析機能における  
クラスター分析
- 5.まとめ

# はじめに

CNIPRとは・・・中国特許庁から特許情報データを加工することが唯一許された  
知識産権出版社(IPPH)が運営する検索データベース

今まで、英語データベースとして、C-Patがあったが、  
英語CNIPRが登場したことにより、C-Patは廃止に・・・



※英語CNIPRの簡易解析機能は、中国語CNIPRの簡易解析機能とほぼ同等のため(クラスター分析ができない)、本発表での検証は割愛

1.はじめに

**2.英語CNIPRのコマンド検索機能**

3.生死情報の確認

4.中国語CNIPRの簡易統計解析機能における  
クラスター分析

5.まとめ

Welcome, property003 Exit | Help Data Coverage

## Patent Information Service Platform

*Integrated Patent Information Searching Platform*

Key Word Application(patent) Number Publication Number Applicant / Patentee Inventor / Designer Classification Number

[Search](#)  
Advanced Search

**Industrial Thematic Databases** [more](#)

- Automobile
- Logistics
- Petrochemical
- Light Industry
- Bioenergy

**Customized Thematic Databases** [more](#)

- Electronic Material
- Vaccine
- Sensor
- Harvesting Machinery
- Thermal Conversion

Patent Analysis and Alerting

Patent Investigation and Watching

Machine Translation

Solutions

© INTELLECTUAL PROPERTY PUBLISHING HOUSE

# 英語CNIPRのアドバンスド検索画面

© PATENT INFORMATION SERVICE PLATFORM

Welcome, property003 [Exit](#) | [Help](#) [Data Coverage](#) [Index](#)

[Advanced Search](#) [Legal status search](#) [User Info](#) [My Patent Management](#)

**Advanced Search**  Search in Chinese Database

Chinese invention patent  Chinese utility model  Chinese design

Application(patent) Number:	<input type="text"/>	eg. CN201110021559.X or %02%59 <a href="#">?</a>
Application Date:	<input type="text"/>	eg. 20110125 or 2011.01.25 or 2008 to 2011 <a href="#">?</a>
Publication Number:	<input type="text"/>	eg. CN102032020 or %102032020 <a href="#">?</a>
Publication Date:	<input type="text"/>	eg. 20110427 or 2011.04.27 or 201104 to 201106 <a href="#">?</a>
Title:	<input type="text"/>	eg. computer or %computer and/or/not electron <a href="#">?</a>
Abstract:	<input type="text"/>	eg. computer or %computer and/or/not electron <a href="#">?</a>
Classification Number:	<input type="text"/>	eg. G06F15/16 and/or/not G06F15/17 <a href="#">?</a>
Applicant/Patentee:	<input type="text"/>	eg. Li Zhiheng or Li Zhiheng and/or/not Jiang Tingshun <a href="#">?</a>
Inventor/Designer:	<input type="text"/>	eg. Jiang Tingshun or Jiang Tingshun and/or/not Li Zhiheng <a href="#">?</a>
Priority Number:	<input type="text"/>	eg. US20090348191 or %20090348191 <a href="#">?</a>
Priority Date:	<input type="text"/>	eg. 2009.01.02 or 20090102 or 2008 to 2009 <a href="#">?</a>
Claims:	<input type="text"/>	eg. computer and application or computer or control <a href="#">?</a>
Specification:	<input type="text"/>	eg. computer and application or computer or control <a href="#">?</a>

[More Options](#)

# 英語CNIPRの検索結果の表示画面

The screenshot displays the Patent Information Service Platform (CNIPR) interface. At the top, there is a logo and the text "PATENT INFORMATION SERVICE PLATFORM". The user is logged in as "property003". The search results are displayed in a list format, showing the title of the patent, the application number, the application date, and the applicant/patentee. A dropdown menu is open over the search results, showing options for "Bulk Download Maximum 200", "Bibliographic Data", "Full-text (Chinese)", and "Full-text (MT English)".

Search results shown:

- Title:** Leadership blade-adjusting speed-stabilizing of the small-scale wind-driven generator is fitted
- Application Number:** CN201120350092.8
- Application Date:** 2011.09.19
- Applicant/Patentee:** Zhang Hongtao

- Title:** Wind-driven electric generator according to automatic blade angle of wind-force magnitude
- Application Number:** CN201210057841.7
- Application Date:** 2012.03.07
- Applicant/Patentee:** Ji Zhigang
- Title:** Wind turbine and driving one or more hydraulic vane change actuator methods
- Application Number:** CN201110455448.9
- Application Date:** 2011.12.30
- Applicant/Patentee:** Vestas Wind Systems AS
- Title:** Electric power off feathering control system of wind-driven electric generator of vane change of permanent magnet
- Application Number:** CN201210111395.3
- Application Date:** 2012.04.16
- Applicant/Patentee:** Shanghai Ghrepower Green Energy Co., Ltd.
- Title:** Wind turbine with arresting gear and braking the applications of method and arresting gear
- Application Number:** CN201210018597.3
- Application Date:** 2012.01.20
- Applicant/Patentee:** Siemens AG
- Title:** Rotary type electric motor actuator and horizontal axis windmill
- Application Number:** CN201080049409.2
- Application Date:** 2010.09.14



# 英語CNIPRの収録率

Retrieve Data Type	Data Coverage	Data Volume
Published Invention	1985.09.10 - 2012.07.04	2606104
Utility Model	1985.09.10 - 2012.07.11	2352705
Design	1985.09.10 - 2012.07.25	2012875

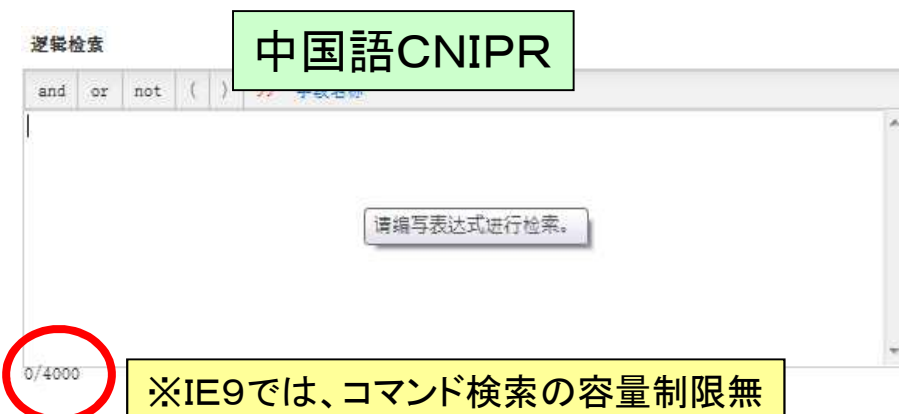
タイムラグ3ヶ月

	CNIPR英語DB						CNIPR中国語DB		
	公開特許	収録率	実案	収録率	意匠	収録率	公開特許	実用新案	意匠
2000年	38296	100%	55891	100%	37963	100%	38296	55891	37963
2001年	50364	100%	55912	100%	44903	100%	50364	55912	44903
2002年	58984	100%	59927	100%	54245	100%	58984	59927	54245
2003年	77472	100%	68530	100%	74006	100%	77472	68530	74006
2004年	93944	100%	71134	100%	71842	100%	93944	71134	71842
2005年	155446	100%	81377	100%	80148	100%	155446	81377	80148
2006年	172424	100%	103388	100%	97728	100%	172424	103388	97728
2007年	208345	100%	145137	100%	131901	100%	208345	145137	131901
2008年	241182	100%	177104	100%	142860	100%	241182	177104	142860
2009年	281006	100%	200035	100%	231700	100%	281006	200035	231700
2010年	315836	100%	315832	100%	328007	100%	315836	315832	328007
2011年	368434	100%	404520	100%	350333	100%	368434	404520	350333
2012年1月	32551	100%	32338	100%	38341	100%	32551	32338	38341
2012年2月	31516	100%	26234	100%	33012	100%	31516	26234	33012
2012年3月	30390	100%	25120	100%	23733	100%	30390	25120	23733
2012年4月	32465	100%	27800	100%	22397	100%	32465	27800	22397
2012年5月	56190	100%	55493	100%	47618	100%	56190	55493	47618
2012年6月	38807	100%	23250	100%	26383	100%	38807	23250	26383
2012年7月	89104	100%	68549	100%	42666	100%	89104	68549	42666
2012年8月	0	0%	0	0%	0	0%	39598	52427	43780
2012年9月	0	0%	0	0%	0	0%	43819	49276	37886

実際のデータでは  
2ヶ月のタイムラグ  
を確認

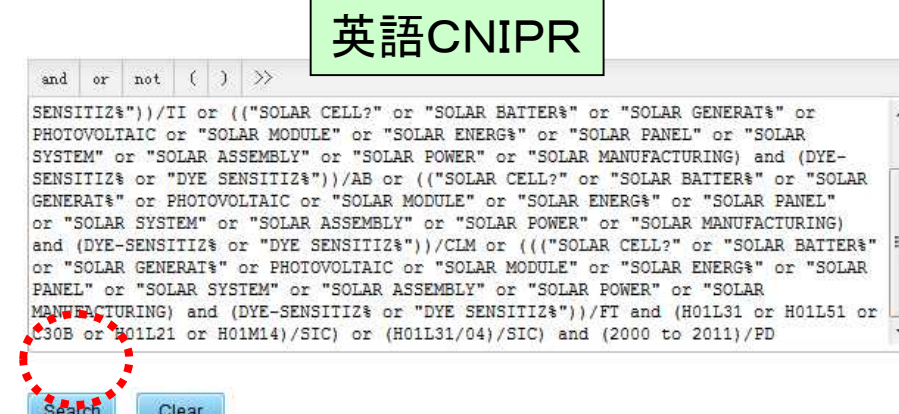
データ取得日: 2012/10/2

**中国語CNIPR**

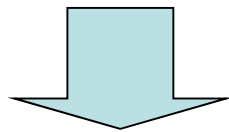


※IE9では、コマンド検索の容量制限無

**英語CNIPR**



中国語CNIPRでは、コマンド検索機能が検索ワード4000バイトに制限されたが、英語CNIPRにはバイト数制限の表示無し

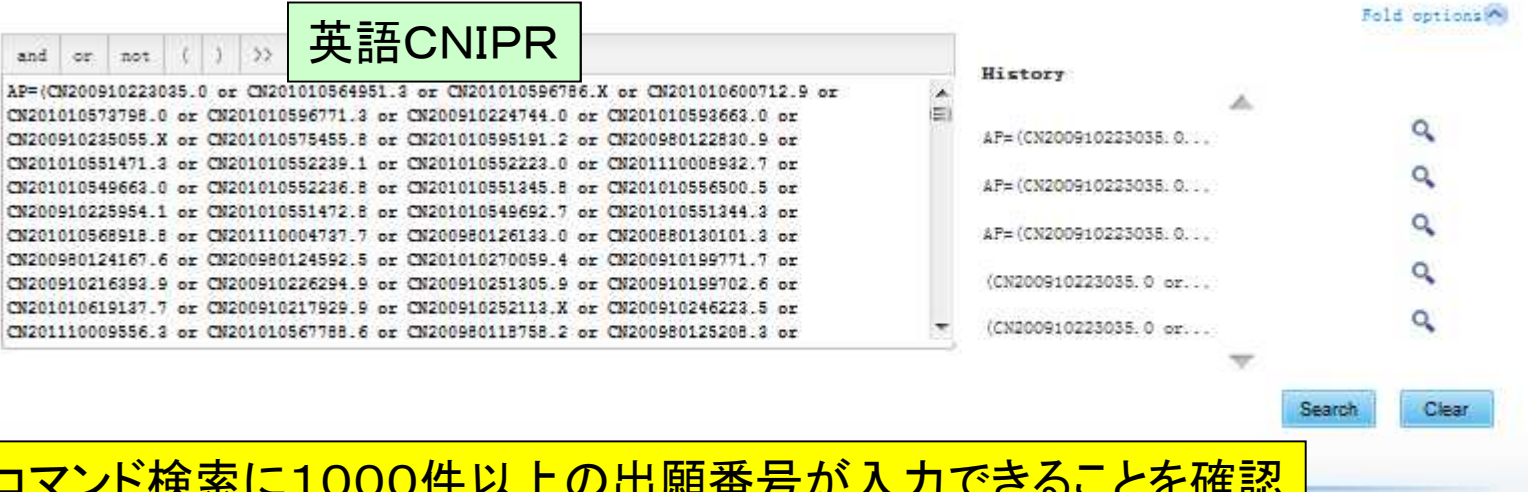


どの程度の検索式が入力可能かについて、複数の出願番号を中国語CNIPR、英語CNIPRに入力して、検索できるかどうかを確認。

# 英語CNIPRのコマンド検索機能の検証結果



2003年10月以降の出願番号形式では、4000バイトの制限により、199件の出願番号しか入力できない



コマンド検索に1000件以上の出願番号が入力できることを確認  
ただし、1001件の出願番号を入力しても、1000件の検索結果

# IE8以下で中国語CNIPRで大量の出願番号を検索する方法



中国語CNIPRの出願番号の入力部での検索では、4000バイトの制限無し

1000件までの出願番号の検索ができることを確認



- 1.はじめに
- 2.英語CNIPRのコマンド検索機能
- 3.生死情報の確認**
- 4.中国語CNIPRの簡易統計解析機能における  
クラスター分析
- 5.まとめ

# 検索結果一覧の生死情報表示

CNIPRの検索結果一覧のカラーマークにより生死情報を確認

- ・グリーン(生きているもの)
- ・イエロー(審査請求前後の公開特許)
- ・グレー(失効)

主关键词  重新检索 检索 表达式: 名称=(太阳能电池) and 主分类, 收藏表

收藏 下载 定期预警 分析

按国家和地区分别查看结果: 全部(440)

<input type="checkbox"/>	太阳能电池	●	申请号: CN200710096766.4	申请(专利权)人: 三星SDI株式会社
<input type="checkbox"/>	太阳能电池	●	申请号: CN200710104806.5	申请(专利权)人: 国硕科技股份有限公司
<input type="checkbox"/>	太阳能电池	●	申请号: CN200710091745.3	申请(专利权)人: 台达电子工业股份有限公司
<input type="checkbox"/>	太阳能电池	●		

Callout boxes:

- 審査請求前後の公開特許(イエロー)
- 失効(グレー)
- 有効(グリーン)

# 検索結果一覧中の失効マークと失効データベースとの比較

失効実用新案数の多い①MOLEX、②PANASONIC、③BROTHERと失効実用新案数の少ない④INTERDIGITAL TECH、⑤BLACK&DECKER、⑥FORD、⑦APPLIED MATERIALS、⑧FUJINONの8社について、1985年～2010年発行日ベースで出願登録された案件について調べた。



失効專利検索

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
検索結果一覧中の出願登録数	952	548	350	335	175	160	105	96
検索結果一覧中の失効マーク数	319	296	202	16	9	0	9	1
失効データベースによる検索数	319	296	202	16	9	0	9	1

検索結果一覧中の失効マーク数と失効データベースによる検索数が一致していることを確認

主分類H01L33/00の公開特許の2006年、2011年の約500件について生死情報のカラーマークが、生死の状況を反映しているかどうかを確認した。

	2006年	2011年
公開特許	536件	530件
有効(グリーン)	367件	83件
審査請求前後(イエロー)	4件	428件
失効(グレー)	163件	13件
無印	2件	6件

公開後に出願権が移転された場合グリーン

出願権が移転後、さらに審査請求の場合はイエロー

出願権の移転と書誌事項の変更が同日の場合は無印

出願権の移転により、有効と判断されている等、通常とは異なる表記を確認



- 1.はじめに
- 2.英語CNIPRのコマンド検索機能
- 3.生死情報の確認
- 4.中国語CNIPRの簡易統計解析機能における  
クラスター分析**
- 5.まとめ

关键词  重新检索 检索

收藏 下载 定期更新 分析

全选 不排序

风力发电装置和机舱回旋方法

申请号: CN201080001339.3 申请日: 2010.02.08

公开(公告)日: 2011.11.02

分析

出願状況 地域分析 出願人分析

总体态势分析 区域分析 申请人分析

技术分析 发明人分析 聚类分析

技術分析 発明者分析 クラスター分析

知识产权出版社 京ICP备09007110号

クラスター分析は、2000件以内の分析が可能だが、サーバの処理能力により、500件以上はフリーズすることが多い

# クラスター分析のパラメータ設定(クラスター数)

分析 > 聚类分析

- 风向,方位角,平均发电 (4)
- 发电机,发电机转子,风力涡轮发电机 (7)
- 风力发电装置,转子头,机舱 (7)
- 驱动装置,滑动轴承,轴镇中心 (7)
- 电力系统,有效电力,运转 (9)

发电机,发电机转子,风力涡轮发电机

风向,方位角,平均发电

风力发电装置,转子头,机舱

电力系统,有效电力,运转

驱动装置,滑动轴承,轴镇中心

重置收起

聚类数量设置 关键词提取权限设置 异截词与加权词设置 显示信息设置

最大聚类个数: 5

聚类分析

3、5、8、10個のクラスター数のいずれかを選択



分析 > 聚类分析

- 风向,方位角,平均发电 (4)
- 发电机,发电机转子,风力涡轮发电机 (7)
- 风力发电装置,转子头,机舱 (7)
- 驱动装置,滑动轴承,轴线中心 (7)
- 电力系统,有效电力,运转 (9)

发电机,发电机转子,风力涡轮发电机

风向,方位角,平均发电

风力发电装置,转子头,机舱

电力系统,有效电力,运转

驱动装置,滑动轴承,轴线中心

聚类设置 关键词提取权限设置 同义词与加权词设置 显示信息设置

标题: 30 % 摘要: 30 %

权利要求: 30 % 全文: 10 %

发明名称、要約、請求項、全文からの抽出割合を%で自由に設定  
※全文を1%以上に設定する必要

# クラスター分析のパラメータ設定(キーワードの追加・削除)

分析 > 聚类分析

- 风向,方位角,平均发电 (4)
- 发电机,发电机转子,风力涡轮发电机 (7)
- 风力发电装置,转子头,机舱 (7)
- 驱动装置,滑动轴承,轴线中心 (7)
- 电力系统,有效电力,运转 (9)

发电机,发电机转子,风力涡轮发电机

风向,方位角,平均发电

风力发电装置,转子头,机舱

电力系统,有效电力,运转

驱动装置,滑动轴承,轴线中心

重置收起

新增关键词设置 关键词提取权重设置 **关键词与加权词设置** 显示在侧设置

屏蔽词:

加权词:

注意: 多个词请用: 隔开

クラスターで採用されたキーワードを追加、削除

# クラスター分析のパラメータ設定(情報表示設定)

The screenshot shows a software interface for cluster analysis. On the left, a tree view displays clusters of patents related to wind power. On the right, a heatmap visualization shows the distribution of these clusters. Below the main interface, a settings panel is visible, with callouts explaining how to configure keyword counts and information display options.

**分析 > 聚类分析**

- 风向,方位角,平均发电 (4)
  - CN200980109583.5 : 风力发电装置及其控制方法
  - CN200980127171.8 : 风力发电装置和风力发电装置的风向估计方法
  - CN200980111882.5 : 风车及风车翼的除冰方法
  - CN20108000064.X : 风力发电装置及风力发电装置的偏航回转控制方法
- 发电机,发电机转子,风力涡轮发电机 (7)
- 风力发电装置,转子头,机舱 (7)
- 驱动装置,驱动转子,轴链中心 (7)
- 电力系统,有效电力,运转 (4)

**发电机,发电机转子,风力涡轮发电机**

**风向,方位角,平均发电**

**风力发电装置,转子头,机舱**

**电力系统,有效电力,运转**

**驱动装置,运转**

**表示するキーワード数を3、5、8、10個のいずれかに設定**

**各クラスターのツリー図の表示形態を出願番号、発明の名称に設定**

**補助情報として、発明の名称、相関度、IPC、出願人、発行国、出願人国、出願番号を設定**

聚类数量: 10 | 关键词提取权限设置 | 屏蔽词: 无 | 关键词: 无 | 显示信息设置

关键词个数: 3

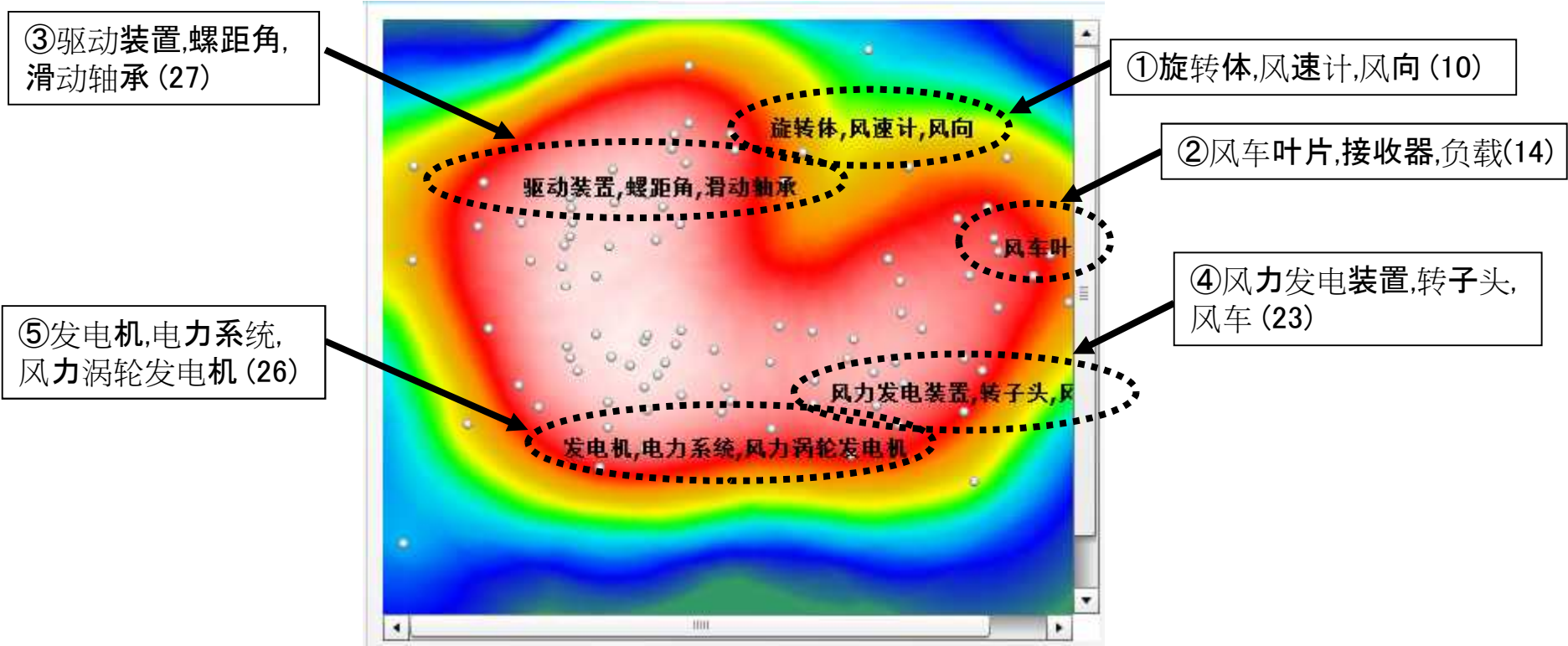
树形图专利主显示信息:  申请号  标题

树形图专利辅助显示信息:  标题  相関度  IPC  申请人  区域  国省  申请号

重新聚类

# 中国語CNIPRのクラスター分析の検証方法

- ・検索式:主分类号=(F03D) and 申請(专利权)人=(三菱重工业)。
- ・対象件数:100件
- ・キーワード抽出設定→発明の名称0%、要約99%、請求項0%、全文1%



①回転体、②風カブレード、③駆動装置、④風力発電装置、⑤ジェネレータの各クラスターごとの特許情報をパテントマップEXZに読み込み、要約情報のキーワード切り出しを行った。

# 中国語CNIPRのクラスター分析の検証結果

		①(10)	②(14)	③(27)	④(23)	⑤(26)
①回転体	旋转体	2	0	0	0	0
	风速计	1	0	0	0	0
	风向	3	0	1	0	0
②風カブレード	风车叶片	1	9	1	3	0
	接收器	0	2	0	0	0
	负载	0	2	1	1	1
③駆動装置	驱动装置	0	0	4	0	0
	螺距角	0	0	3	0	0
	滑动轴承	0	0	3	0	0
④風力発電装置	风力发电装置	10	7	13	14	11
	转子头	1	1	0	4	1
	风车	2	3	5	5	3
⑤ジェネレータ	发电机	1	1	1	2	9
	电力系统	0	0	0	0	7
	风力涡轮发电机	0	0	0	0	4

- ①回転体(10件)  
旋转体,风速计,风向
- ②風カブレード(14件)  
风车叶片,接收器,负载
- ③駆動装置(27件)  
风力发电装置,转子头,风车
- ④風力発電装置(23件)  
驱动装置,螺距角,滑动轴承
- ⑤ジェネレータ(26件)  
发电机,电力系统,风力涡轮发电机

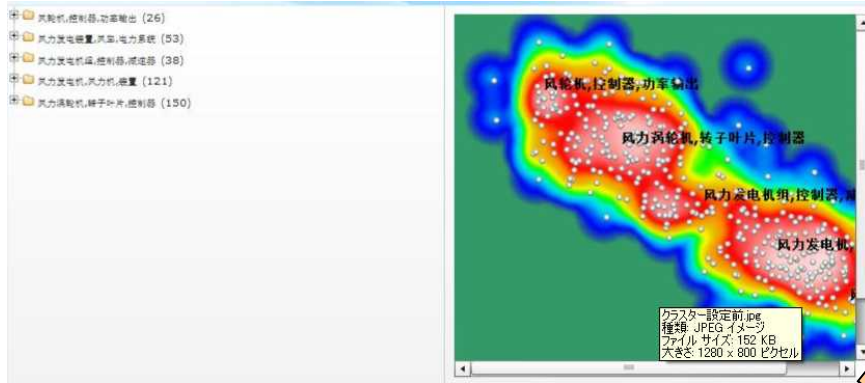
- ・全ての公報に用いられたキーワードは、クラスターのキーワードとしては採用されていない
- ・クラスターで採用されたキーワードの中で、一番多い件数のものを集めて、クラスターが形成されている



# クラスター分析の活用例

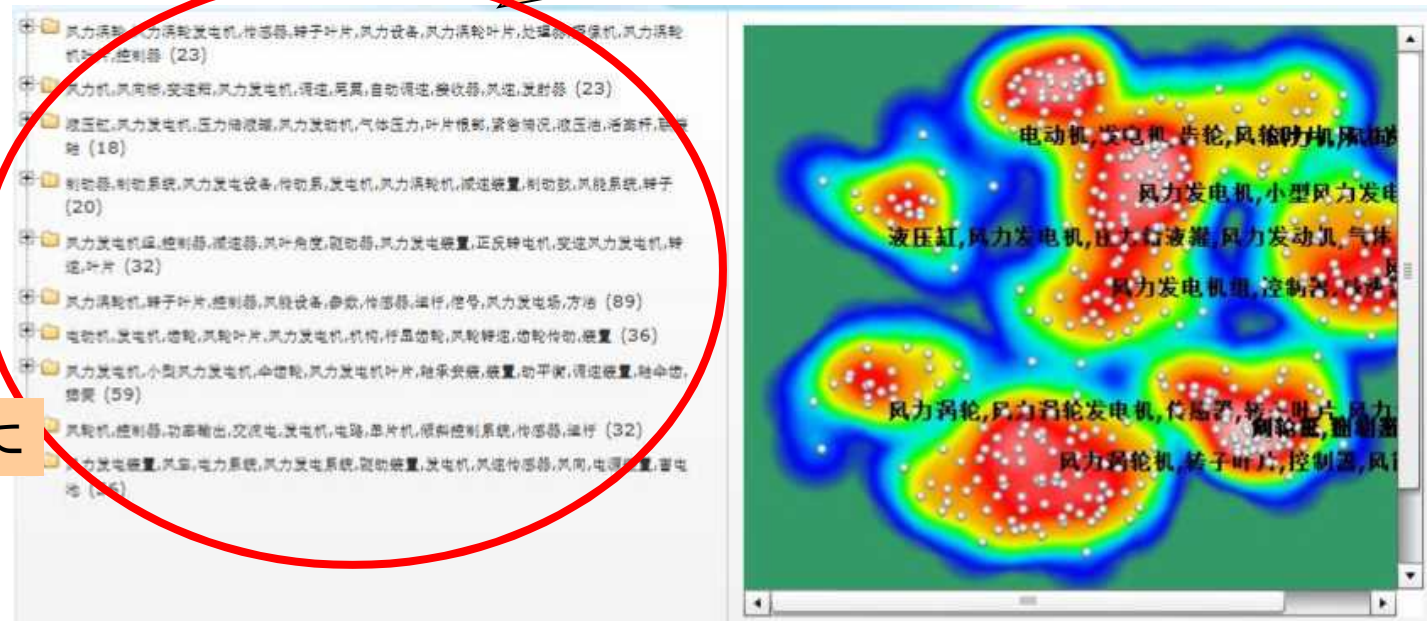
風力発電の自動制御(F03D7/04)でどのような技術が出願されているか？

主分類IPC分類F03D7/04の検索結果379件をクラスター分析



クラスター設定

- ・最大クラスター数: 10個
- ・クラスター表示: 10個



Google翻訳に

## Google翻訳の結果

Google Translate interface showing search results for 'ブレーキに関するクラスター' (Brake-related clusters). The interface is in Japanese, with the source language set to Chinese and the target to Japanese. The search results are displayed in two columns. A red circle highlights the search term 'ブレーキ' (brake) in the right column. A yellow box highlights the search term 'ブレーキに関するクラスター' in the left column. Another yellow box at the bottom contains a list of bullet points explaining the utility of this method for cluster analysis.

- ・クラスターで採用されたキーワードで、ある程度の全体俯瞰が可能
- ・気になるクラスターがあれば、クラスターに表示されている出願番号を検索して簡単に中身をチェックすることができる

## まとめ

### ◆英語CNIPRのコマンド検索機能

- ・中国語CNIPRのコマンド検索では、IE8以下では4000バイトの制限があるが、英語CNIPRのコマンド検索では、バイト数制限がない。  
(1000件の出願番号の検索が可能)
- ・中国語CNIPRの出願番号の入力部では、1000件までの出願番号を入力することが可能。

### ◆生死情報の確認

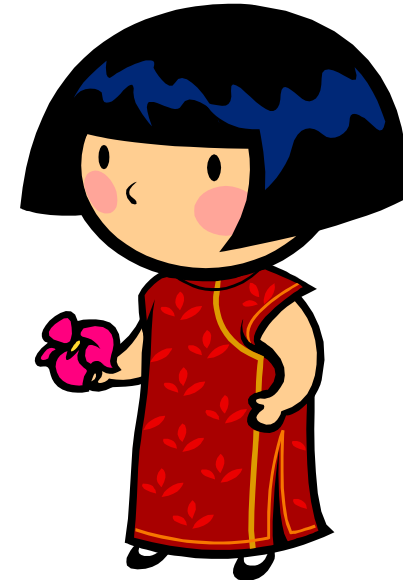
- ・検索結果一覧中の失効マーク数と失効データベースによる検索数が一致していることを確認
- ・出願権の移転により、有効と判断されている等、通常とは異なる表記を確認

### ◆中国語CNIPRの簡易統計解析機能におけるクラスター解析

- ・全ての公報に用いられたキーワードは、クラスターのキーワードとしては採用されていない
- ・クラスターで採用されたキーワードの中で、一番多い件数のものを集めて、クラスターが形成されている
- ・クラスターで採用されたキーワードで、ある程度の全体俯瞰が可能
- ・気になるクラスターがあれば、クラスターに表示されている出願番号を検索して簡単に中身をチェックすることができる

ご清聴ありがとうございました

谢谢大家！



検索式: 公开(公告)日=(2011) and 主分类号=(F03D) and 申请(专利权)人=(三菱重工业)

対象件数: 34件

キーワード抽出設定→発明の名称30%、要約30%、請求項30%、全文10%、

検証方法: 各クラスター集団の全文公報データをEXZに読み込み、キーワード切り出しを行った。

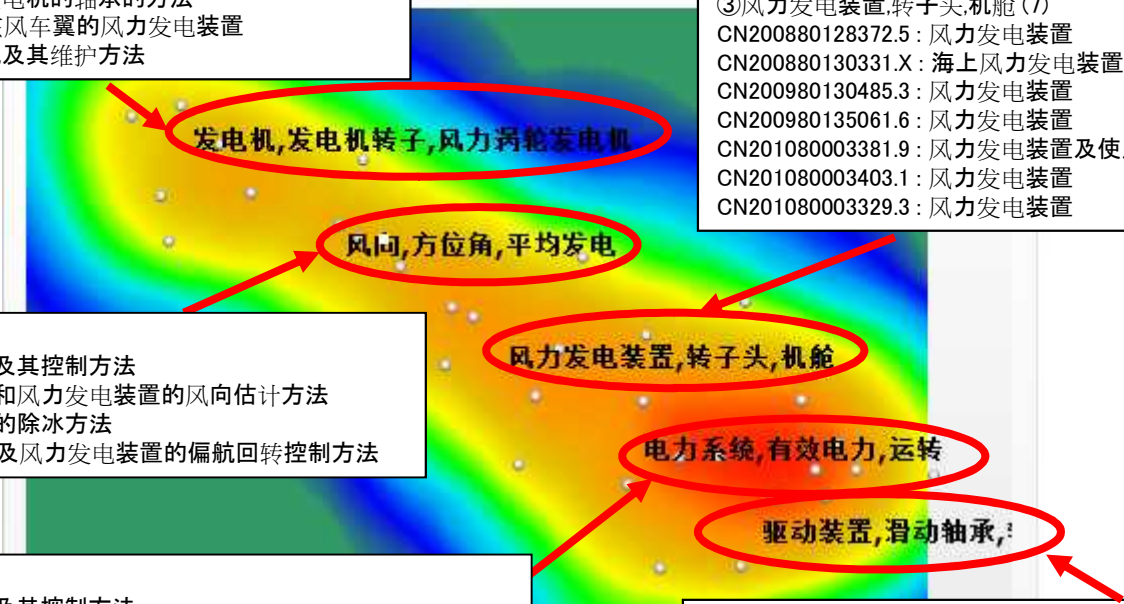
①发电机,发电机转子,风力涡轮发电机 (7)  
 CN200880128611.7: 风车翼和使用该风车翼的风力发电装置  
 CN200980112308.2: 风车翼  
 CN200980111874.1: 风力发电装置及其组装方法  
 CN201080000768.9: 风力涡轮机发电机  
 CN201080000699.1: 修理风力涡轮发电机的轴承的方法  
 CN201080003326.X: 风车翼及使用该风车翼的风力发电装置  
 CN201080000756.6: 风力涡轮发电机及其维护方法

③风力发电装置,转子头,机舱 (7)  
 CN200880128372.5: 风力发电装置  
 CN200880130331.X: 海上风力发电装置及海上风力发电场  
 CN200980130485.3: 风力发电装置  
 CN200980135061.6: 风力发电装置  
 CN201080003381.9: 风力发电装置及使用于该装置的电缆支承结构  
 CN201080003403.1: 风力发电装置  
 CN201080003329.3: 风力发电装置

②风向,方位角,平均发电 (4)  
 CN200980109583.9: 风力发电装置及其控制方法  
 CN200980127171.8: 风力发电装置和风力发电装置的风向估计方法  
 CN200980111882.6: 风车及风车翼的除冰方法  
 CN201080000646.X: 风力发电装置及风力发电装置的偏航回转控制方法

⑤电力系统,有效电力,运转 (9)  
 CN200980101635.8: 风力发电装置及其控制方法  
 CN200980110547.4: 风力发电装置及其控制方法、风力发电系统  
 CN200880128364.0: 风力发电装置  
 CN200880128871.4: 评价指标设定方法及其程序  
 CN200980114956.1: 风车结构体的应力解析装置、记录应力解析程序的计算机可读的记录介质以及风力发电系统  
 CN200980111301.9: 风车的运转限制调整装置及方法以及程序  
 CN200980130881.6: 风力发电装置及其控制方法  
 CN201080002192.X: 风力发电装置以及风力发电装置的控制方法  
 CN201080000742.4: 风力发电装置及其翼倾斜角控制方法

④驱动装置,滑动轴承,轴线中心 (7)  
 CN200980110874.X: 风力发电装置的间距驱动装置以及风力发电装置  
 CN200980110549.3: 风力发电装置的螺距驱动装置及风力发电装置  
 CN201080002178.X: 风力发电装置及风力发电装置的控制方法  
 CN200980131404.1: 工作缸驱动装置  
 CN200980147261.3: 风力发电装置  
 CN200980147717.6: 风力发电装置  
 CN201080001339.3: 风力发电装置和机舱回旋方法



		①(7)	②(4)	③(7)	④(7)	⑤(9)
①発電機	发电机	6	2	2	2	5
	发电机转子	4	0	0	0	2
	风力涡轮发电机	2	0	0	0	0
②風向	风向	2	3	0	0	0
	方位角	0	2	1	0	0
	平均发电	0	1	0	0	0
③風力発電装置	风力发电装置	4	3	5	4	1
	转子头	1	0	2	0	2
	机舱	4	1	6	2	1
④駆動装置	驱动装置	0	1	1	1	0
	滑动轴承	0	1	0	4	0
	轴线中心	0	0	0	2	0
⑤電力系統	电力系统	0	0	2	0	3
	有效电力	0	0	0	0	2
	运转	0	2	2	3	3