

一般講演1

現状にあった中国特許調査方法の提案

～膨大な中国特許をリスクを最小限化
しつつ絞り込む方法～

2018.11.29

アジア特許情報研究会 / 富士フィルム(株)

田畑文也

・要旨

中国特許(実用新案を含む)は、2017年度出願数で**300万件**を突破し、侵害予防調査など網羅性が要求される調査では、**とても精査できる件数でなくなっている**。



リスクを最小限化して絞り込む必要あるが、他の英語圏の海外特許調査と同様に、英語キーワード、特許分類(IPCなど)による絞り込みを実施すると、**中国の特許情報のコンテンツ自体の精度に問題あり**、漏れが発生しやすい。



リスク分けし、リスクに応じた絞り込みを実施する。絞り込みには、中国語キーワードを用いた検索及びIPPH(中国知的産権出版社)ステータス情報を用い、リスクを最小限化した調査を提案する。

(注)本発表は、個人の見解を発表するものであり、発表者の所属する団体、会社等の見解でないことをご承知置き願います。

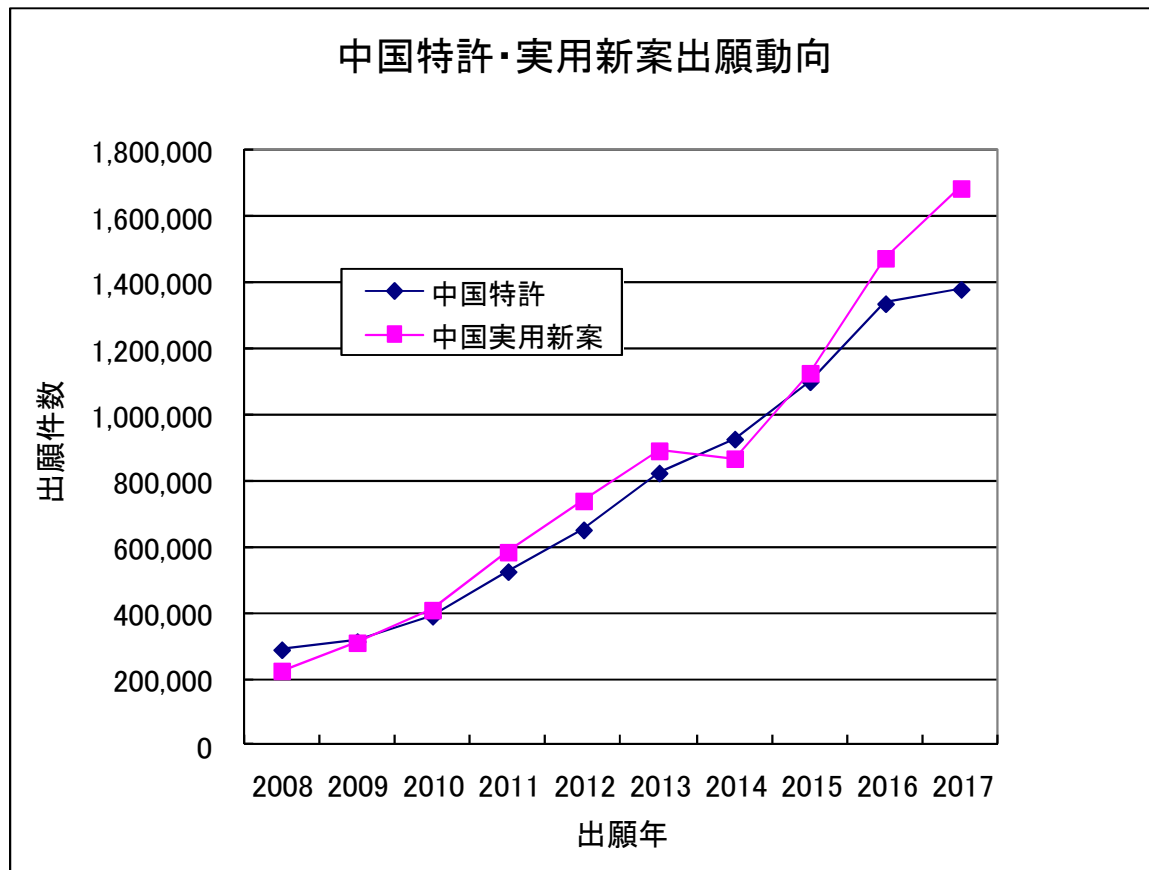
・発表内容

- 1.中国特許の現状分析
- 2.中国特許情報の精度
- 3.中国特許ステータス情報
- 4.中国語キーワードの探し方
- 5.リスクを最小限化した絞り込み
- 6.まとめ

1.中国特許の現状分析

1.1 中国特許出願動向

中国特許・実用新案の直近10年の出願動向を図1に示す。

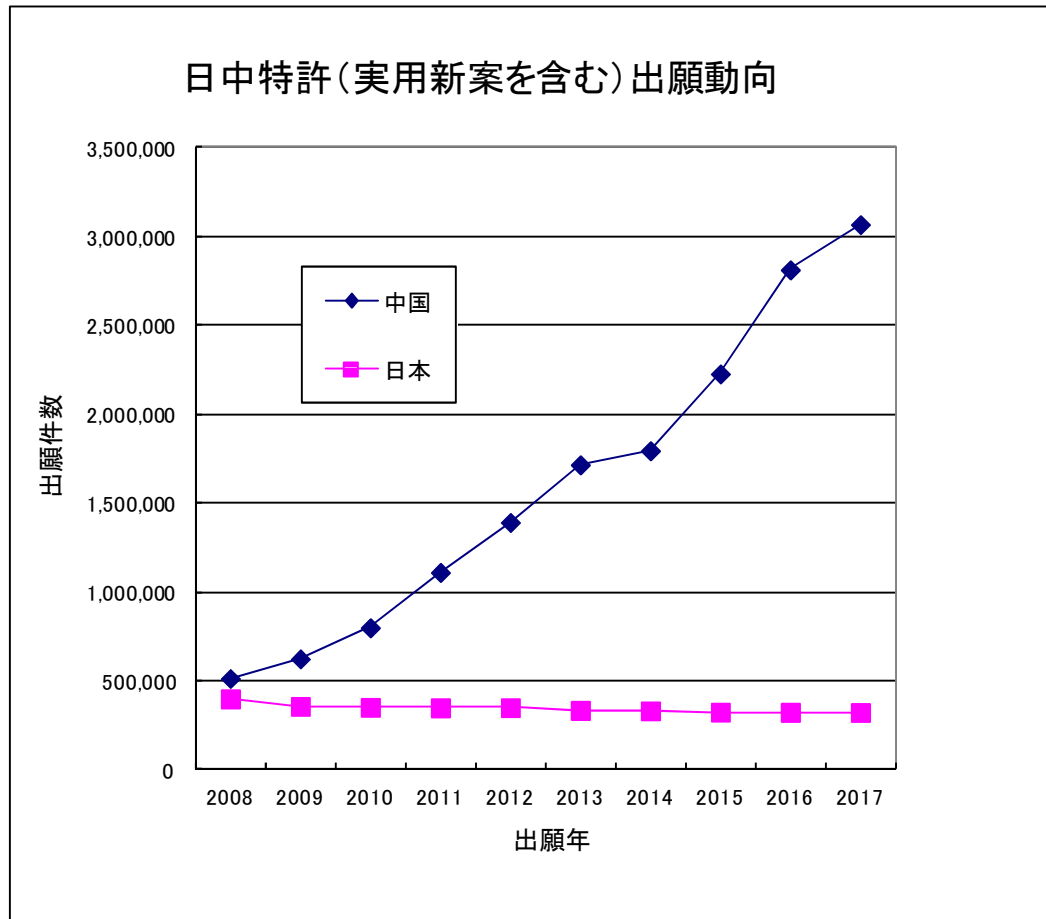


特許、実用新案とも、急速に出願増大しており、特に近年は、実用新案の増加が著しい。

図1. 中国特許・実用新案出願動向 (特許庁統計データをグラフ化)

1.2 日中特許出願動向比較

日中の直近10年の特許(実用新案を含む)出願動向を図2に示す。



出願数的には、2017年で日本の9倍以上の300万件以上の出願数。

中国特許(含む実用新案)を日本と同じように検索すると、分野にもよるが、膨大な件数がヒットする。

詳細に査読できる件数でないことも多く、侵害予防調査などでは、何らかの絞り込みが必要になって来ている。

図2. 日中特許(実用新案を含む)出願動向 (特許庁統計データをグラフ化)

1.3 中国特許及び実用新案の 内国人・外国人別出願状況



2017年度の特許では、中国国内からが約90%、実用新案では、ほぼ100%が中国国内からのもの。

↓

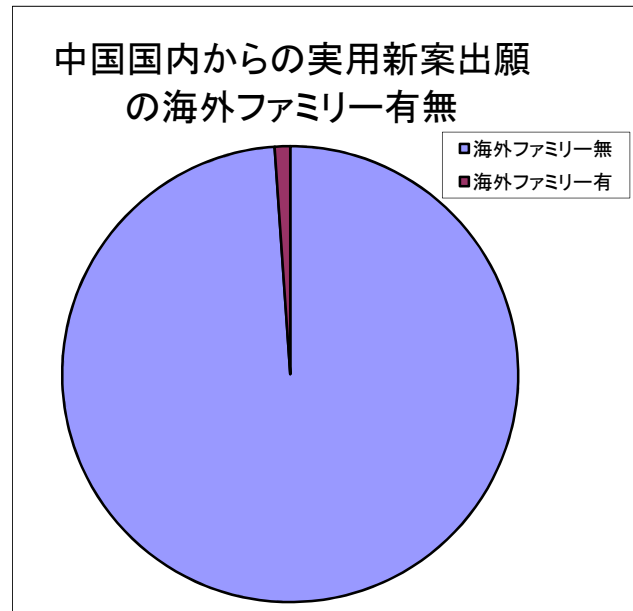
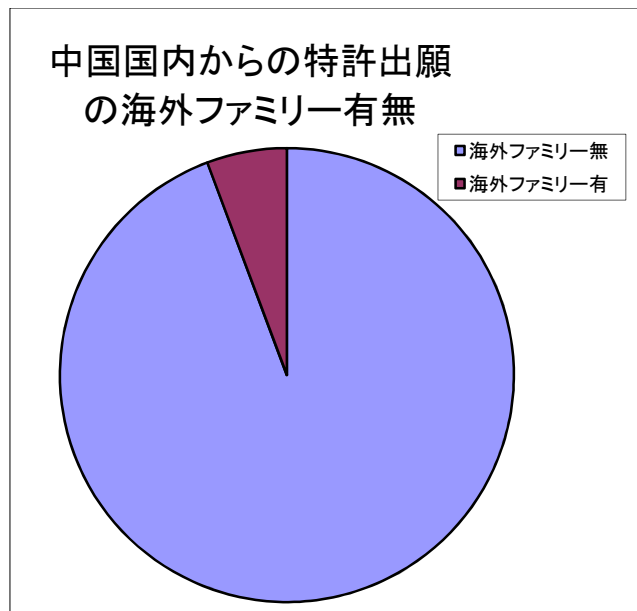
内国人出願率が高く、中国での侵害予防等を調査にする際は要注意！

データ出典: 中国特許庁統計
<http://www.cnipa.gov.cn/docs/2018-02/20180201163426321301.pdf>

図3. 2017年度 中国特許・実用新案
の内国人、外国人別出願状況(中国特許庁発表)

1.4 中国特許・実用新案の海外への出願

2014年発行の中国国内から出願された特許・実用新案の海外ファミリー有無



海外ファミリーを持つものは割合として少なく、特許で約6%、実用新案で約1%程度しか無い。



中国国内からの出願について、海外特許ファミリーなどの英語情報を利用して、調査、査読する方法は使えない！

図4. 2014年発行の中国国内から出願された特許・実用新案の海外ファミリー有無 (使用DB: PatBase)

PatBase検索式
(PND=CNA2014) and (PRC=CN)
(PND=CNA2014) and (PRC=CN) and (NC=1)
(PND=CNU2014) and (PRC=CN)
(PND=CNU2014) and (PRC=CN) and (NC=1)

1.5 中国特許の現状分析まとめ

- 中国からの特許・実用新案の出願は、2017年度で300万件以上で、このような現状で、中国調査を実際する際、日本特許調査と同じように侵害予防調査した結果などを精査することは、件数的に厳しいこと多く、ステータス情報を用いた生死判断を含め、なんらかの絞り込みが必要と考える。
- 内国人出願率9割以上と高く、かつ中国だけの単独出願も多いため、海外特許ファミリー情報を利用した、検索・査読手法は使えない。

- 1.中国特許の現状分析
- 2.中国特許情報の精度**
- 3.中国特許ステータス情報
- 4.中国語キーワードの探し方
- 5.リスクを最小限化した絞り込み
- 6.まとめ

2.中国特許情報の精度

2.1 中国特許情報の流れ

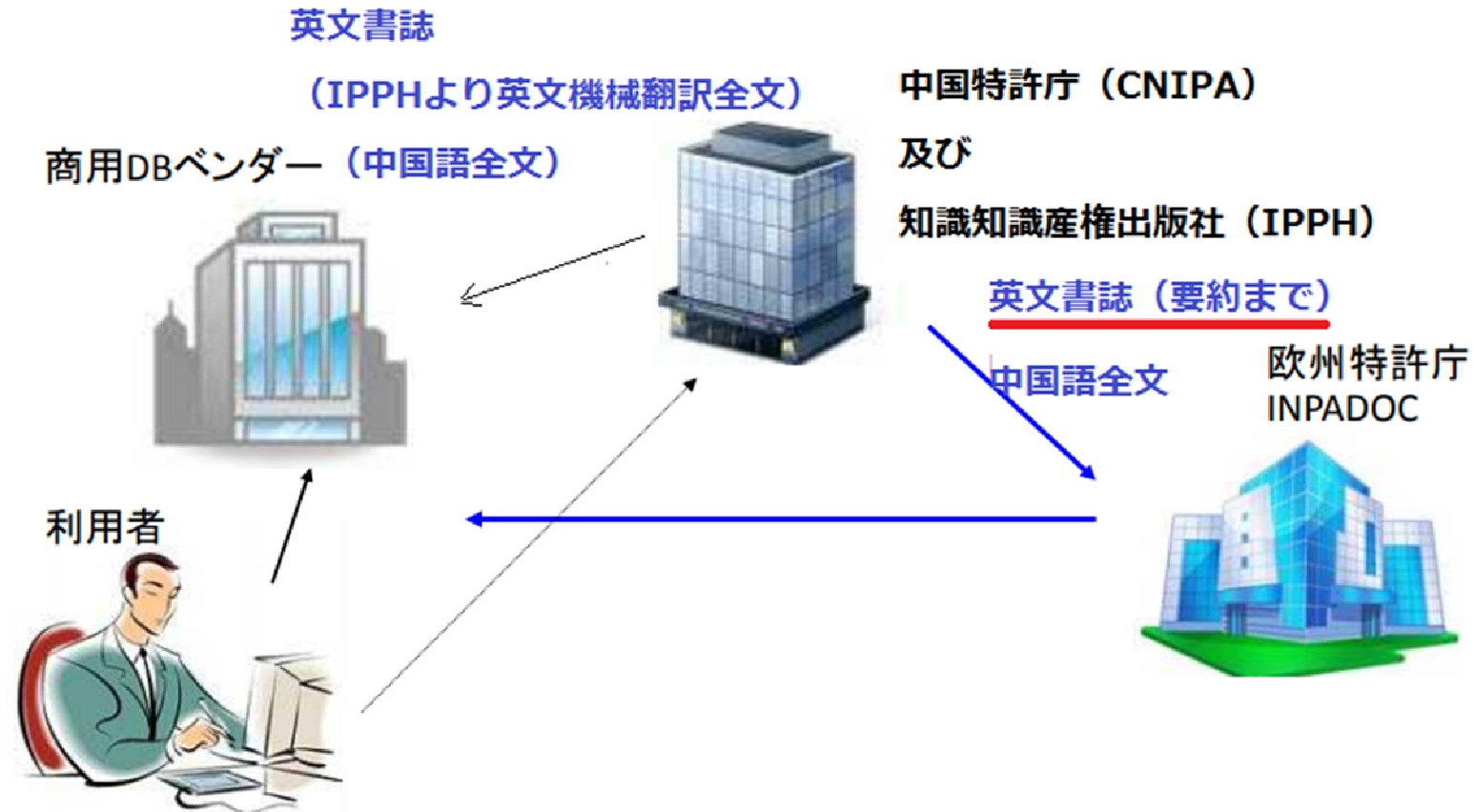
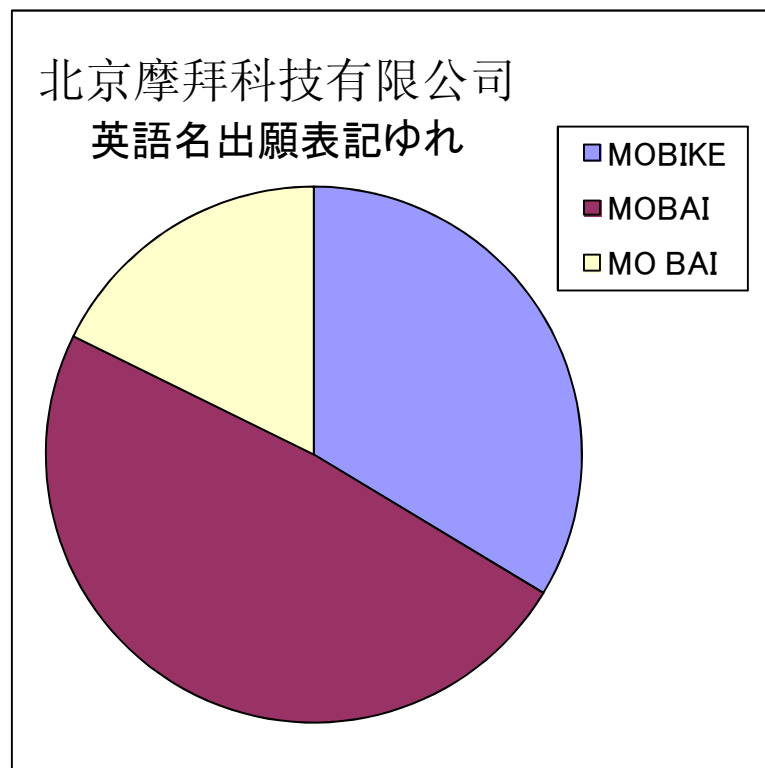


図5. 中国特許情報の流れ

中国特許庁から供給される英文情報は要約までで、クレーム以下は、IPPH提供の機械翻訳や、ベンダー独自の機械翻訳のみ。

2.2 中国出願人 英語出願人名表記分析例

北京摩拜科技有限公司 英語出願人名表記ゆれ



シェアサイクルのトップ企業である北京摩拜科技有限公司の本来の英語社名は、MOBIKEであるが、中国語社名のピンインからタイプされたと考えられるMOBAIやMO BAI(スペース有)など、計3種の英語出願人表記あり、英語検索では漏れやすい。

摩拜 mobike

Beijing Mobike Technology Co., Ltd

北京摩拜科技有限公司

出願人検索でも、英語のみの検索では網羅するのが難しく、網羅性が必要な場合は中国語出願人名で検索することが必要と考える。

図6. 北京摩拜科技有限公司
英語出願人名表記ゆれ

解析方法 : 日本版CNIPRにて、
PA=(北京摩拜科技)で 計220公報を解析。

2.3 英語共願人情報の欠落

2010年以前公開のものは英語では筆頭出願人のみ

The image shows a side-by-side comparison of patent information. On the left is the Espacenet search result for CN101633500 (A), titled 'Metal plating method for carbon nanotubes'. It lists the inventor as YUMIN WANG and ZHIZONG XU, and the applicant as FOXCONN KUNSHAN COMP CO LTD. The classification is C01B31/08. On the right is the original Chinese patent publication for the same invention, titled '发明专利申请公布' (Patent Application Publication). It lists the applicant as 富士康(昆山)电脑接插件有限公司 (Foxconn Kunshan Computer Connectors Co., Ltd.) and the inventor as 周铭璋, 吴立群, 黄朝栋, 徐勇春, 林志民, 张杰. A red box highlights the applicant name in the Chinese version, and a red arrow points from this box to the Espacenet applicant name, with the text '共願人情報がない!' (No co-applicant information!).

Espacenet Patent search

Bibliographic data: CN101633500 (A) –

★ In my patents list Report data error

Metal plating method for carbon nanotubes

Page bookmark [CN101633500 \(A\) - Metal plating method](#)

Inventor(s): YUMIN WANG; ZHIZONG XU ±

Applicant(s): FOXCONN KUNSHAN COMP CO LTD ±

Classification: - international: C01B31/08
- cooperative:

Application number: CN2008121386 20080721

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[12] 发明专利申请公布

[21] 申请号 200810304

[43] 公开日 2010年3月17日 [11] 公开号 CN 10167361

[22] 申请日 2008.9.10

[21] 申请号 200810304441.5

[71] 申请人 富士康(昆山)电脑接插件有限公司
地址 215316 江苏省昆山市开发区高科技工业园北门路999号

共同申请人 鸿海精密工业股份有限公司

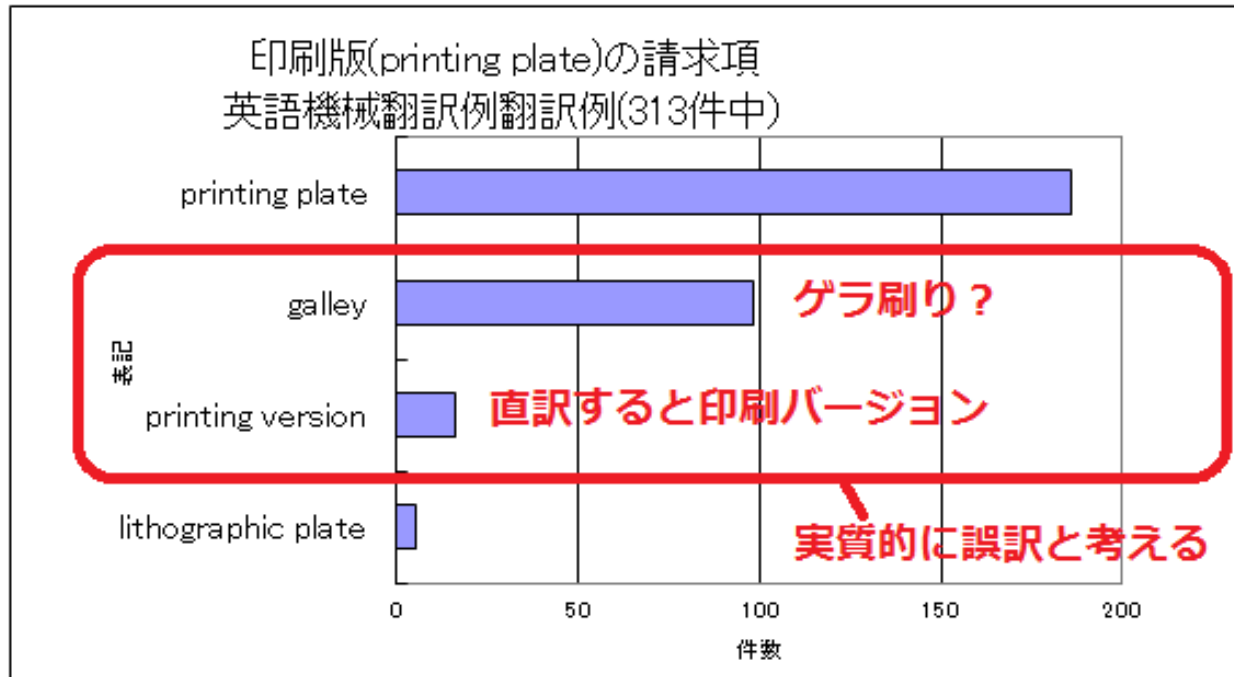
[72] 发明人 周铭璋 吴立群 黄朝栋 徐勇春
林志民 张杰

共願人情報がない!

図7. CN101633500の共願人情報の有無
(左:Espacenet, 右:原文公報)

2.4 中国特許の請求項機械翻訳精度 IPPHの機械翻訳の精度の検証

印刷版 (printing plate) の中国語表記である“印刷版”が請求項に記載されている313件の英語表記を日本版CNIPRで確認 (機械翻訳部)



商用DBでよく用いられているIPPHの請求項機械翻訳であるが、本来の訳であるべき“printing plate”に訳されているものは6割程度で、それ以外は想定外に機械翻訳されており、かつ人間翻訳の意識とは異なる傾向。

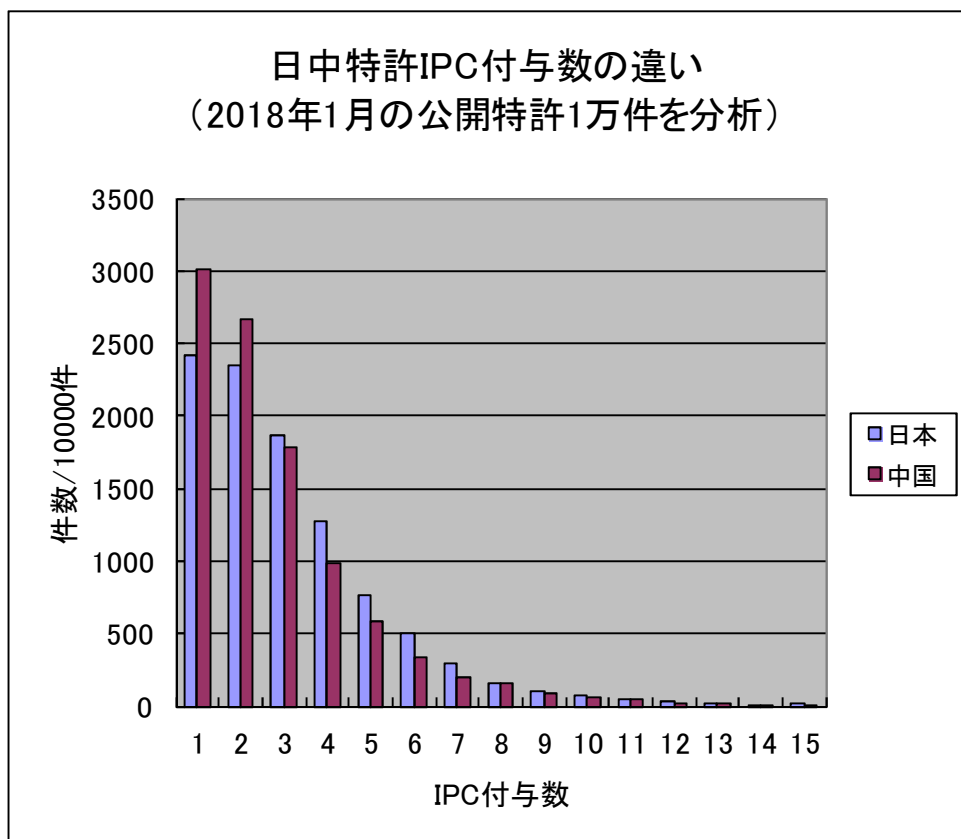


中国特許情報について、特に請求項の機械翻訳は、精度低く、(情報があっても) 英語検索では、精度を出せず、精度が必要な場合中国語による検索が必要と考える。

図8. 請求項“印刷版”の英訳表記割れ

2.5 中国特許IPC特許分類付与数の検証 日中特許のIPC付与数分析

日中それぞれ、2018年1月公開特許1万件のIPC付与数を分析



IPC付与の平均値は、
日本3.2個、中国2.8
個である。
ただし、中国特許は、
1個のみ付与が全体
の3割程度ある。

↓
中国特許調査時は、
IPC付与実態を踏まえ、
キーワードによる補完
も重要と考える。

図9. 日中特許IPC付与数分布 (2018年1月各1万件を分析)

2.6 中国特許IPC精度検証方法 カーボンナノチューブ(CNT)を例に

- 日本特許 100件抽出

(中国特許ファミリー有り)

発明の名称: “カーボンナノチューブ”

IPC: C01B (非金属元素;その化合物)

(注)CNTは、主にC01B32 炭素/非金属元素のIPCが付与される。

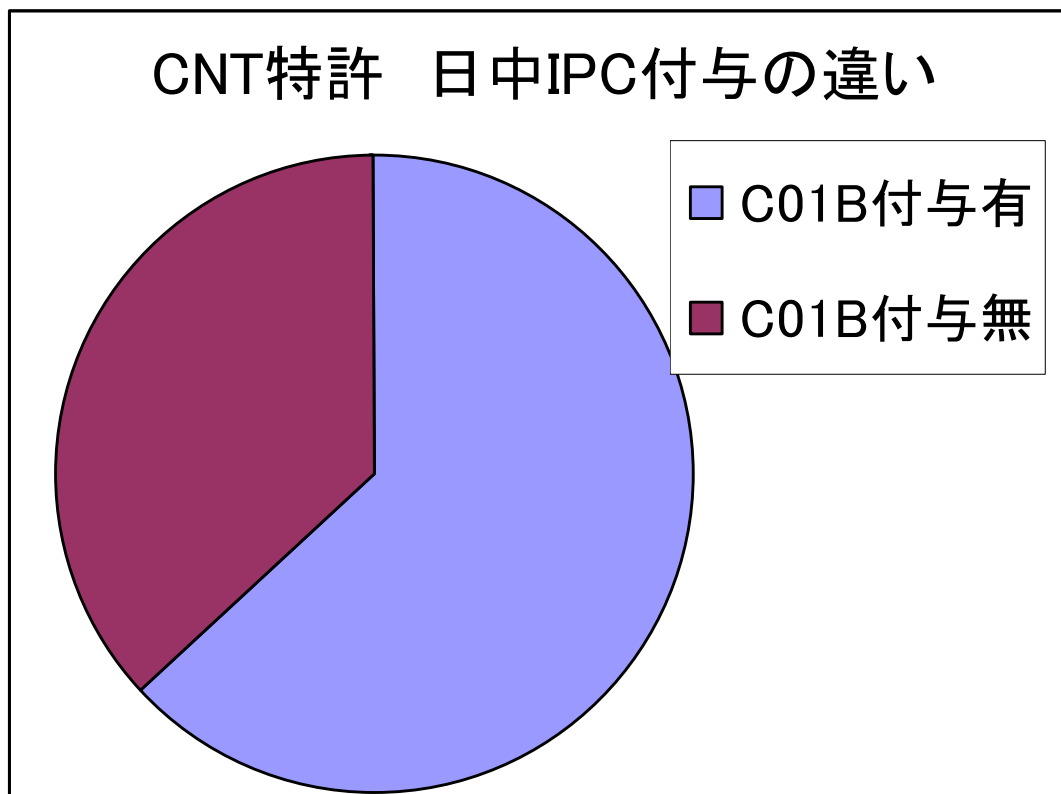


- この100件が、対応中国特許でC01Bがどれくらい付与されているか確認した。

2.7 中国特許CNT IPC精度検証結果

日本と同じC01B分類が付与されているのは6割程度

日本でC01B（IPC）が付与されている、対応中国特許のC01Bの付与を確認



中国特許ファミリーを持つ日特許100件（IPC:C01B）のうち、63件のみしか、中国特許庁付C01BのIPCが付与されていなかった。



日本とIPCの付与のされ方が異なり、かつ付与数も少ないため、母集団設定等でIPCを用いる際も、キーワードによる補完が必要と考える。

図10. CNT特許 日中IPC付与の違い

2.8 中国特許庁付与のCPC特許分類

EPO INPADOCを情報元とするDBでは、中国特許庁付与のCPCが利用可能。ただし、中国国内のDBでは利用できない。

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Espacenet
Patent search

← About Espacenet Other EPO online services

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

Refine search → Results → CN108169841 (A)

CN108169841 (A)

Bibliographic data: CN108169841 (A) — 2018-06-15

★ In my patents list Report data error

Mask plate and preparation method of optical waveguide reflecting surface and

Page bookmark CN108169841 (A) - Mask plate and preparation method of optical waveguide reflecting surface and preparation method of optical waveguide reflecting surface and

Inventor(s): XIAO YUANMING; ZHAO FEI; DANG YUANLAN; CHEN YU; LIU XIAOLAN; LIANG ZHUANG ZHIXUE; ZHANG YING; LU LIDONG ±

Applicant(s): THE 54TH RESEARCH INSTITUTE OF CHINA ELECTRONICS TECH GROUP CO

Classification:
- international: G02B6/00; G03F1/00; G03F7/20
- cooperative: default **中国特許庁付与のCPC**
CPCNO G02B6/00; G03F1/00; G03F7/20

Application number: CN201711459228 20171228 Global Dossier

Priority number(s): CN201711459228 20171228

特許情報
サービスプラットフォーム

簡易検索 複合検索 法律状態検索 運送情報検索 マイ特許管理 特許判例検索

公開公報 公開公報

前の特許へ 6件目 次の特許へ 合計 0 件目へ移動

層基板、層基板の製造方法、半導体器件、以及半導体器件の製造方法

要約:
本発明提供樹脂層と樹脂層の密着性优异的層基板、以及層基板の製造方法、半導体器件、以及半導体器件的製造方法。本发明的层基板具有基板 and 至少2层树脂层，所述树脂层各自独立地在膜面的至少一部分与其他的树脂层接触，各自独立地杨氏弹性模量大于2.8GPa且为5.0GPa以下，并且断裂伸长率大于50%且为200%以下，此外，具有三维自由基文连接结构，所述树脂层中的至少1层包含聚酰胺及聚苯并噁唑的至少1种。

第一请求项:
一种层基板，其具有基板和至少2层树脂层，所述树脂层各自独立地在膜面的至少一部分与其他的树脂层接触，且各自独立地杨氏弹性模量大于2.8GPa且为5.0GPa以下，并且各自独立地断裂伸长率大于50%且为200%以下，此外，具有三维自由基文连接结构，所述树脂层中的至少1层包含聚酰胺及聚苯并噁唑的至少1种。

出願番号 CN201780003330.8
出願日 2017.02.23
出願公布番号 CN108136756A
出願公布日 2018.06.08

IPC、ICL分類 B32B27/34(2006.01); B32B7/02(2006.01); B32B27/00(2006.01); G03F7/02(2006.01); G03F7/40(2006.01); H01L23/14(2006.01); H01L23/14(2006.01); H01L23/14(2006.01)

出願人(特許権利者) 富士膜片株式会社;
発明者(デザイナー) 若井悠, 川端健志, 壺谷明規

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 108136756 A

(43) 申请公布日 2018.06.08

(21) 申请号 201780003330.8

(74) 专利代理机构 中科专利商标代理有限公司 11021

(22) 申请日 2017.02.23

代理人 曹阳

(30) 优先权数据

2016-035250 2016.02.26 JP
2016-060852 2016.03.24 JP

(51) Int. Cl.

B32B 27/34(2006.01)

B32B 7/02(2006.01)

B32B 27/00(2006.01)

G03F 7/02(2006.01)

G03F 7/40(2006.01)

H01L 23/12(2006.01)

H01L 23/14(2006.01)

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2018.03.28

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/JP2017/006845 2017.02.23

(87) PCT国际申请的公布数据

W02017/146152 JA 2017.08.31

図11. CPCデータの有無

(左上: Espacenet, 右上: 公報、
左下: 日本版CNIPR)

2016年出願分から、中国特許庁が特許全分野についてCPC付与を開始したが、中国国内のDBでは利用できない状態である。(例外: 中国特許庁 PSS-SYSTEM)

2018年11月時点

2.9 中国特許情報の精度まとめ

- 中国特許庁が英語書誌情報には、正しく翻訳されていないものあり、出願人英語名でも、多数の表記ゆれがあるので、注意が必要である。
- 商用DBにて、よく用いられているIPPHの機械翻訳も、翻訳精度は良くなく、請求項等を正しく検索するには、中国語による検索補完が必要と考える。
- IPCの付与も、中国特許は日本に比べ、付与件数が少なく、かつ日本と異なる付与傾向もあり、キーワード検索による補完が必要と考える。
- CPCについては、中国国内のDBでは利用できないものがほとんどで、これらのDBでは、IPCより詳細に分類されているCPCが利用不能である。

- 1.中国特許の現状分析
- 2.中国特許情報の精度
- 3.中国特許ステータス情報**
- 4.中国語キーワードの探し方
- 5.リスクを最小限化した絞り込み
- 6.まとめ

3.中国特許ステータス情報

3.1 中国特許庁の2種のステータス



(注)
 包袋DBは、携帯電話SMSによる認証が必要になった。
 (2018.9.5)



中国特許庁公報DB
<http://epub.sipo.gov.cn/index.action>

中国特許庁 包袋DB(中国特許照会システム)
<http://cpquery.cnipa.gov.cn/>

図12. 中国特許庁
 2種のステータスについて

中国特許庁には複数のシステムがあり、包袋のステータスが基準であるが、正しく、他のDBにデータ供給されないこと有り。

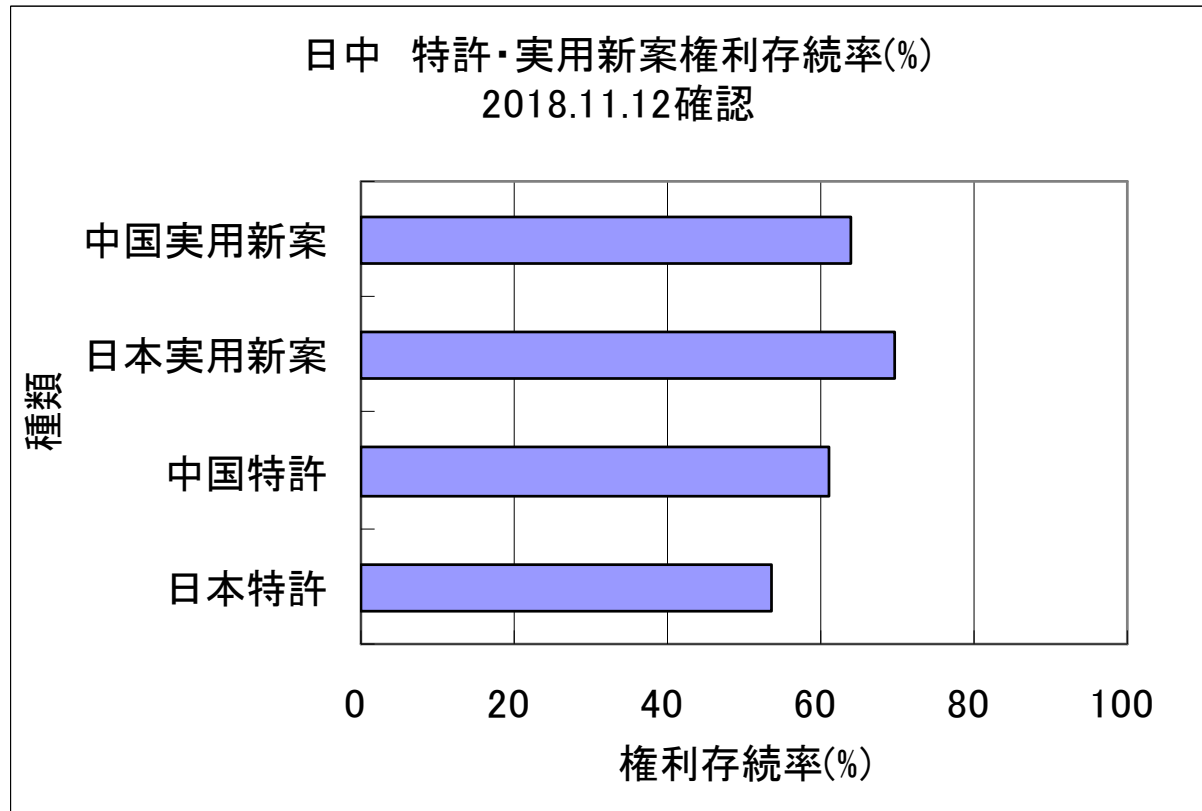
3.2 中国特許ステータス情報元

表1. 中国特許ステータス情報元

	中国特許庁	IPPH (CNIPR)	INPADOC
	①中国特許庁 中国特許照会システム 包袋DB(基準) http://cpquery.cnipa.gov.cn/		
	②中国特許庁公報DB ステータス http://epub.sipo.gov.cn/index.action (基準と同じはずだが..)	③IPPHステータス (中国特許庁公報DB ステータスに準拠)	④中国特許庁公報DB ステータスをPRSコード化して、INPADOCに送付 (コード化は中国特許庁)
備考	上記2つが異なる場合が まれにあり	日本版CNIPR (http://www.cnipr.jp/) や、一部商用DBで生死判断に利用。②と③の相違を見たことはない。	一部の商用DBで生死判断に利用 (独自補正している場合有り) 中国特許庁からの情報送付漏れが散見される。

本来は①～④の情報が一致しているべきだが、そうならないため、問題が発生している。

3.3 ステータスによる絞り込みの効果 中国特許で61%、実用新案で64%になる



中国特許については、権利期間のもののうち、61%、実用新案については64%になり、件数削減効果は大きいと考える。

確認方法
特許20年、実用新案10年
を権利存続期間として、日本: Shareresearch, 中国:
日本版CNIPRで確認。

図13. 日中 特許・実用新案の権利存続率 (2018.11.12確認)

3.4 DBによる権利生死の差異検証 3種のDBで2010年中国公開特許の検証を実施

表2. 検証に用いたDBとDBの型

DB	DB型	生死判断基準
日本版CNIPR	公報型	IPPHステータスに基づいて判断
DB-A	公報型	IPPHステータス情報及びINPADOCステータスに基づいて判断
DB-B	ファミリー型	INPADOCステータス情報に基づいて判断（独自補正有）

2018.11.12確認

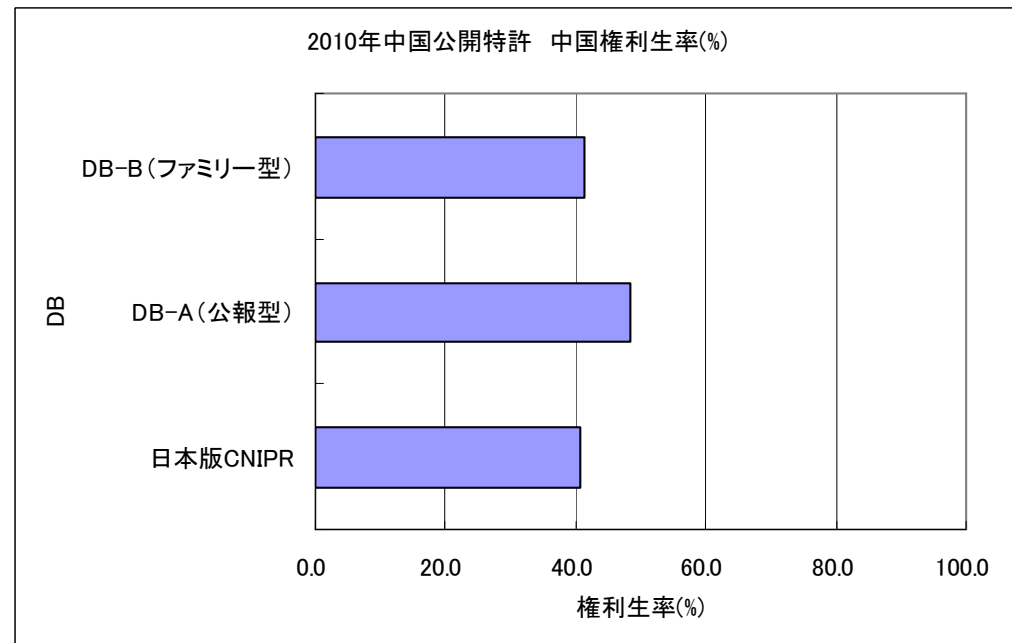
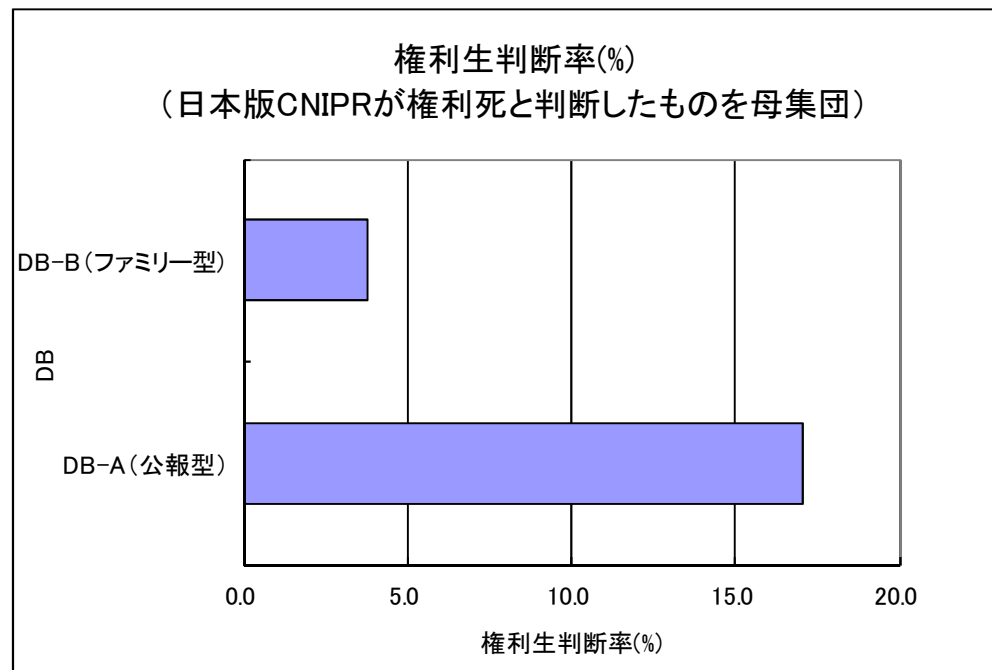


図14. 2010年に中国で公開された特許の権利生率(%)

DB-Aは、日本版CNIPRと同じ公報型で、判断に用いているステータスも、同じIPPHのステータスデータを用いているが、2割ほど結果が異なる。また、DB-Bは、INPADOCステータスを判断に用いているが結果は、一見、CNIPR同等レベルである。

3.5 DBごとのステータス差異原因解析

2010年公開特許のうち、日本版CNIPRが権利死と判断したもののうち、2361件について、DB-A、DB-Bで権利がどうなっているかの解析を実施。



DB-Aの17%、DB-Bの4%が、日本版CNIPRが権利死と判断したものを権利生と判断している。(矛盾)

↓
これらの原因をさらに解析する

図15. 日本版CNIPRで権利死と判断したもののうち、DB-A,DB-Bで権利生判断率(%)

3.6 DB-Aのステータス差異検証

10件中5件がIPPHステータス欠落、権利判断も安全サイド

表3. DB-Aのステータス差異原因解析結果
(10件/402件中を解析)

特許番号	ステータス	IPPHステータ	INPADOCステータ	推定原因
CN101930990	2015.4.29 失効	有	有	判断ミス(マージン大きい?)
CN101930971	2014.2.26 みなし取り下げ	有	有	みなし取り下げを権利生と判断?
CN101930958	2013.10.30 みなし取り下げ	有	有	みなし取り下げを権利生と判断?
CN101930892	2014.5.7 みなし取り下げ	有	有	みなし取り下げを権利生と判断?
CN101928396	2012.7.25 みなし取り下げ	有	有	みなし取り下げを権利生と判断?
CN101933125	2015.4.29 みなし権利放棄	無	有	IPPHステータス欠落 & みなし権利放棄を生と判断?
CN101933120	2017.5.31 年金未納で失効	無	有	IPPHステータス欠落 & 判断ミス(マージン大きい?)
CN101932750	2016.8.17 失効	無	有	IPPHステータス欠落 & 判断ミス(マージン大きい?)
CN101925993	2011.9.28 みなし取り下げ	無	有	IPPHステータス欠落 & みなし取り下げを生と判断?
CN101933133	2013.8.7 みなし取り下げ	無	有	IPPHステータス欠落 & みなし取り下げを生と判断?

DB-Aでは、5件がイベント発生から3年以上経っているにもかかわらず、権利失効、みなし取り下げを権利死としていないなど、安全サイドに判断している。10件中5件は、IPPHステータス情報欠落のため、ロジック的にはINPADOCステータス参照しているが、同様の判断傾向



DB-Aでは、精度が高いと考えられるIPPHステータス情報の欠落が多く、権利生死の判断の精度は低いと考える。また、全体として、安全サイドに判断しているが、正しい判断は厳しいと考える。

2018.11.12確認

3.7 DB-Bのステータス差異検証

サンプリングした10件中10件とも、INPADOCステータス自体の欠落が原因であった。

INPADOC legal status: CN101764070 (A) — 2010-06-30

★ In my patents list Report data error

Resin adhesive vacuum encapsulation device and process thereof
 The EPO does not accept any responsibility for the accuracy of data and information originating from other authorities than the EPC. In particular, the EPO does not guarantee that they are complete, up-to-date or fit for specific purposes.

Legal status of CN101764070 (A) 2010-06-30; CN101764070 (B) 2011-09-28:

CN	F	201010105167 A	(Patent of invention)
Event date :	2010/06/30		
Event code :	C06		
Code Expl.:	+ PUBLICATION		
Event date :	2010/08/25		
Event code :	C10		
Code Expl.:	ENTRY INTO SUBSTANTIVE EXAMINATION		
Event date :	2011/09/28		
Event code :	C14		
Code Expl.:	+ GRANT OF PATENT OR UTILITY MODEL		
Event date :	2012/05/09		
Event code :	C53		
Code Expl.:	CORRECTION OF PATENT FOR INVENTION OR PATENT APPLICATION		
Event date :	2012/05/09		INPADOCに権利死の
Event code :	C0R		情報が届いていない。
Code Expl.:	CHANGE OF BIBLIOGRAPHIC DATA		
FURTHER INFORMATION : CORRECT. INVENTOR; FROM: XIE ZHANKUI ZU JING PEI DONGXING XIE RUI ZI MA TIEHUA FAN JINBIAO LI XINE ZHANG HONGYAN TO: LI XINE XIE ZHANKUI Z PEI DONGXING XIE RUI ZHANG YU MA TIEHUA FAN JINBIAO ZHANG HONGYAN			

法律状態情報： **CNIPR(IPPH)ステータス**

法律状態公告日: 2014.03.26	2013.01.31失効
法律状態: 专利权的终止	2014.03.26权利死宣告
法律状態情報: 未缴年费专利权终止 号牌文件类型代码:1605 号牌文件序号:101581061416 IPC(主分类号)公告日:20110928 终止日期:20130131	
法律状態公告日: 2012.05.09	
法律状態: 著录事项变更	
法律状態情報: 著录事项变更 号牌文件类型代码:1602 号牌文件序号:101351328569 IPC(主分类号):H01L 谢占魁;胡静;袁东兴;谢锐;张瑜;马铁华;范锦彪;李新娥;张红艳 变更后:李新娥;谢占魁;胡	
法律状態公告日: 2011.09.28	
法律状態: 授权	
法律状態情報: 授权	
法律状態公告日: 2010.08.25	
法律状態: 实质审查的生效	
法律状態情報: 实质审查的生效 号牌文件类型代码:1604 号牌文件序号:101005087686 IPC(主分类号):H	
法律状態公告日: 2010.06.30	
法律状態: 公开	
法律状態情報: 公开	

図16. CN101764070のステータス比較
 (左: INPADOCステータス,
 右: IPPHステータス)

DB-Bは、生死判断基準ではある
 INPADOCステータスへの、中国特許
 庁からのデータ送付に欠落があるため、
 権利生死の判断の精度は高くないと考
 える。

3.8 IPPHのステータスは必ず正しいか？ 中国特許庁包袋とステータスが異なる場合有り

公開番号/ DB	中国特許庁 包袋ステータス	中国特許庁 ステータス	IPPH (CNIPR) ステータス	INPADOC ステータス
CN101306601 (2008.11.19公開)	拒絶査定失効	審査中	審査中	審査中

中国特許庁 包袋
拒絶査定失効

出願番号: 2008101233696
出願日: 2008-05-26
案件の進捗状況: 拒絶査定失効

中国特許庁 ステータス 審査中

申請(特利)号	2008101233696	事務数据类型	实质审查的生效
事务数据公告日	2009.01.14		
申请(特利)号	2008101233696	事务数据类型	公布
事务数据公告日	2008.11.19		
公布			

INPADOC legal status: CN101306601 (A) — 2008

★ In my patents list | Report data error

Screen printing plate

The EPO does not accept any responsibility for the accuracy of data and information particular, the EPO does not guarantee that they are complete, up-to-date or fit for

Legal status of CN101306601 (A) 2008-11-19:

CN	F	200810123369	A (Patent of invention)
Event date:	2008/11/19		
Event code:	C06		
Code Expl.:	+ PUBLICATION		
Event date:	2009/01/14	INPADOC	
Event code:	C10	審査中	
Code Expl.:	ENTRY INTO SUBSTANTIVE EXAMINATION		

法律状態情報:

IPPH
CNIPR
審査中

法律状態公告日: 2009.01.14
法律状態: 实质审查的生效

法律状態情報: 实质审查的生效

法律状態公告日: 2008.11.19
法律状態: 公开

法律状態情報: 公开

図17. CN101306601のステータスの違い

そもそも中国特許庁の包袋の情報と、中国特許庁のステータスが異なる場合もまれにあり、完全な情報があるのは、包袋情報のみ。

3.9 中国特許ステータスマとめ

- 中国特許のステータスについては、基準としての中国特許庁包袋DBのステータスの情報が、うまく伝わっていない場合があり完全とは言えない。
- 特許では査読する件数を61%まで減らす効果も認められるなど、ステータス絞り込みにより、精査する件数削減の効果は大きいと考える。
- INPADOCステータスは、データ欠落がある。IPPHステータスを利用しているDBでもその欠落がある場合ある。また、現時点では、IPPHステータスの方が、INPADOCステータスより、精度が高いと考える。
- ステータス情報の精度は完全でなく、調査の際に、リスクが高い領域には使えないが、ノイジーな領域には、IPPHステータスを用いて、件数削減する手法も検討する必要があると考える。

- 1.中国特許の現状分析
- 2.中国特許情報の精度
- 3.中国特許ステータス
- 4.中国語キーワードの探し方**
- 5.リスクを最小限化した絞り込み
- 6.まとめ

4. 中国語キーワードの探し方

4.1 中国語キーワードを探し方例

表4. 中国語キーワードを探し方例

	中国語キーワード探し	例	容易度	網羅性	備考
1	一般的辞書ツール	Weblio https://cjjc.weblio.jp/ 郑州大学在线英汉-汉英科技大词 http://www3.zzu.edu.cn/zzjdict/	◎	×	通常1個～3個程度の訳のみ
2	特許用辞書ツール	中国特許庁 PSS-SYSTEM http://www.pss-system.gov.cn/	◎	△	一般辞書ツールよりは訳数多い
3	“発明の名称”の英語検索	日本版CNIPR など http://www.cnipr.jp/	○	◎	最もお勧めの手法 ・英語、中国語の両方のデータが収録されているDBで使用可
4	特許分析ツールを用いた中国語キーワード抽出 (IPC検索など)	インパテック PatentMapEXZ https://www.inpatec.co.jp/software/patentmap	△	◎	他の手法と併用して、網羅性を上げるのに効果的

一つの手法で、中国語キーワードを網羅するのは厳しいが、“発明の名称”の英語検索と、他の方法を併用するなどすると効果的と考える。

4.2 一般辞書ツール例

使うのは簡単だが、1個～3個程度の代表例のみ

郑州大学在线英汉-汉英科技大词

<http://www3.zzu.edu.cn/zzjdict/>



郑州大学在线英汉-汉英科技大词典
Zhengzhou University Online Science and Technology Dictionary

郑州大学在线英汉-汉英科技大词典查询结果

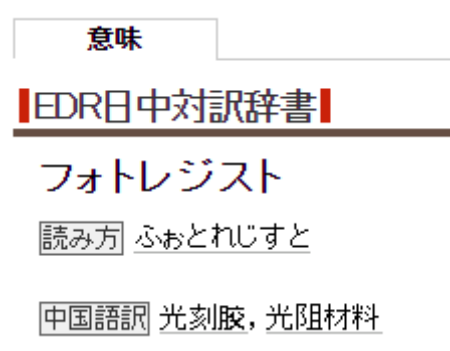
从固定词库中查到与所给词语“nanoimprint”相关的条目0条；从自定义库中查到相关条目1条（注：自定义词条之内容为用户添加，不代表本站之立场和言论）。

- nanoimprint 纳米压印
[自定义库]

weblio <https://cjjc.weblio.jp/>



weblio 日中・中日
約160万語収録の日中辞典・中日辞典



意味

EDR日中対訳辞書

フォトレジスト

読み方 ふおとれじすと

中国語訳 光刻胶, 光阻材料

一般辞書ツールでは、訳語のバリエーションが少なく、網羅性はないと考える。

図18. 一般辞書ツール例

4.3 特許用辞書ツール例

中国特許庁 PSS-SYSTEM

中国特許庁 PSS-SYSTEM (要登録:無料で使用可)
http://www.pss-system.gov.cn/

中英辞書ツール

中国語の用語	英語の用語
中国語の用語: 正性光刻胶 フィールド: 化学工業生物	英語の用語: LCDLCD positive photoresist
中国語の用語: 酸催化光刻胶 フィールド: 化学工業生物	英語の用語: acid catalyzed photoresist
中国語の用語: 活化能光刻胶 フィールド: 化学工業生物	英語の用語: activation energy photoresist
中国語の用語: 烘培光刻胶 フィールド: 化学工業生物	英語の用語: baked photoresist
中国語の用語: 双层光刻胶 フィールド: 化学工業生物	英語の用語: bilayer photoresist

中国語同義語辞書ツール

基本词: 光刻胶

X射线光刻胶	光刻胶, 光致抗蚀剂	多层光刻胶	无机光刻胶
正性光刻胶	电子束光刻胶	负性光刻胶	

一般辞書ツールよりは、訳語のバリエーションは多いが網羅性はないと考える。

図19. 特許用辞書ツール例 中国特許庁 PSS-SYSTEM

4.4 “発明の名称”を英語検索して抽出する手法 DB内に収録されている英語の“発明の名称”を利用する

特許情報 サービスプラットフォーム

生死状態: すべて 有効 無効 復審情報: 復審請求

同日出願: 全て あり なし 分割出願: 全て あ

出願番号: 例えは、CN02144686

公開(公告)番号: 例えは、CN1387751

発明の名称: endoscope% 例えは、计算机

発明の名称(日本語): 例えは、コンピュータ

全選択 並べ替え 標準 10件表示 すべて (9174)

<input type="checkbox"/>	1. 内窥镜用物镜以及内窥镜	これらの対応部をピックアップ	中国発明公開	有効
	出願番号: CN201710065015.X	出願日: 2017.02.04		
	公開(公告)日: 2017.08.15			
<input type="checkbox"/>	2. 内窥镜用物镜以及内窥镜		中国発明公開	有効
	出願番号: CN201510684056.9	出願日: 2015.12.15		
	公開(公告)日: 2016.06.29			
<input type="checkbox"/>	3. 内窥镜用物镜和内窥镜		中国発明公開	有効
	出願番号: CN201610229477.4	出願日: 2016.04.18		
	公開(公告)日: 2016.11.02			
<input type="checkbox"/>	4. 用于电子内窥镜的处理器以及电子内窥镜设备		中国発明登録	有効
	出願番号: CN201180051851.3	出願日: 2011.08.25		
	公開(公告)日: 2015.10.14			

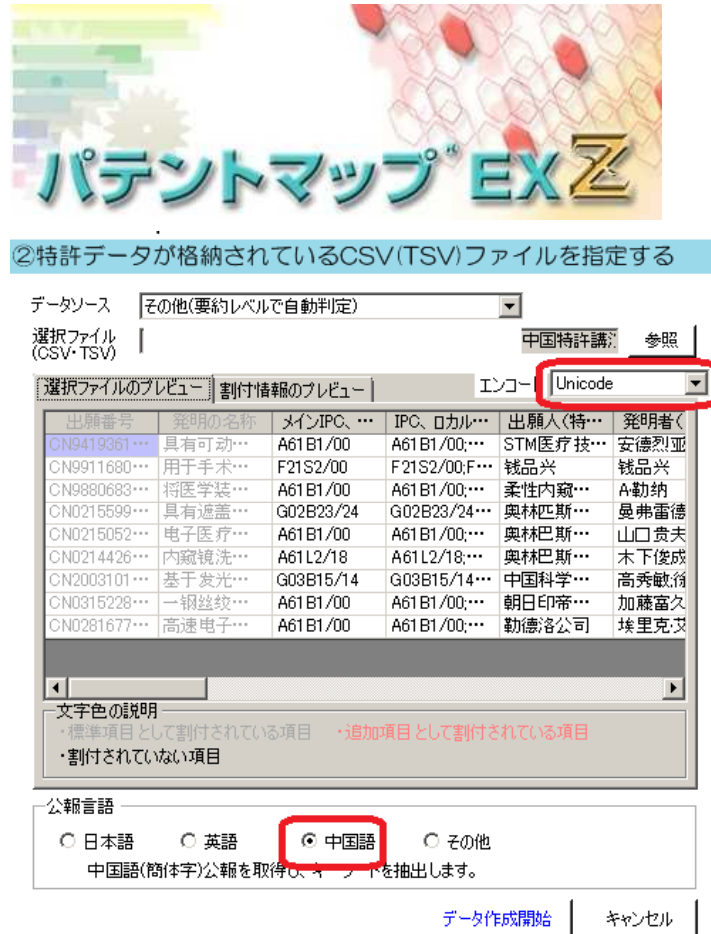
日本版CNIPR
(<http://www.cnipr.jp/>)など、中国語だけでなく、中国特許庁の英語情報を収録するDBを用いて、“発明の名称”を検索し、ヒットする中国語キーワードを抽出する

実際に特許で使われている用語が抽出でき、最もお勧めの方法である。

検索式: TI=(endoscope%)

図20. “発明の名称”を英語検索して抽出する手法例 (日本版CNIPR)

4.5 特許分析ツールを用いた中国語キーワード抽出



② 特許データが格納されているCSV(TSV)ファイルを指定する

データソース: [その他(要約レベルで自動判定)]

選択ファイル (CSV・TSV): [中国特許講義] 参照

選択ファイルのプレビュー: [分割情報のプレビュー] エンコード: [Unicode]

出願番号	発明の名称	メインIPC、...	IPC、ロカル...	出願人(特...	発明者(
CN9419361...	具有可动...	A61B1/00	A61B1/00;...	STM医疗技...	安德烈亚
CN9911680...	用于手术...	F21S2/00	F21S2/00;F...	钱品兴	钱品兴
CN9880683...	将医学装...	A61B1/00	A61B1/00;...	柔性内窥...	A勒纳
CN0215599...	具有遮盖...	G02B23/24	G02B23/24...	奥林巴斯...	曼弗雷德
CN0215052...	电子医疗...	A61B1/00	A61B1/00;...	奥林巴斯...	山口贵夫
CN0214426...	内窥镜洗...	A61L2/18	A61L2/18;...	奥林巴斯...	木下俊成
CN2003101...	基于发光...	G03B15/14	G03B15/14...	中国科学...	高秀敏、徐
CN0315228...	一铜丝纹...	A61B1/00	A61B1/00;...	朝日印帝...	加藤富久
CN0281677...	高速电子...	A61B1/00	A61B1/00;...	勒德洛公司	埃里克、艾

文字色の説明
 ・標準項目として割付けされている項目
 ・追加項目として割付けされている項目
 ・割付けされていない項目

公報言語
 日本語 英語 中国語 その他
 中国語(簡体字)公報を取得し、キーワードを抽出します。

データ作成開始 キャンセル

キーワード: キーワード一覧

部分一致 AND

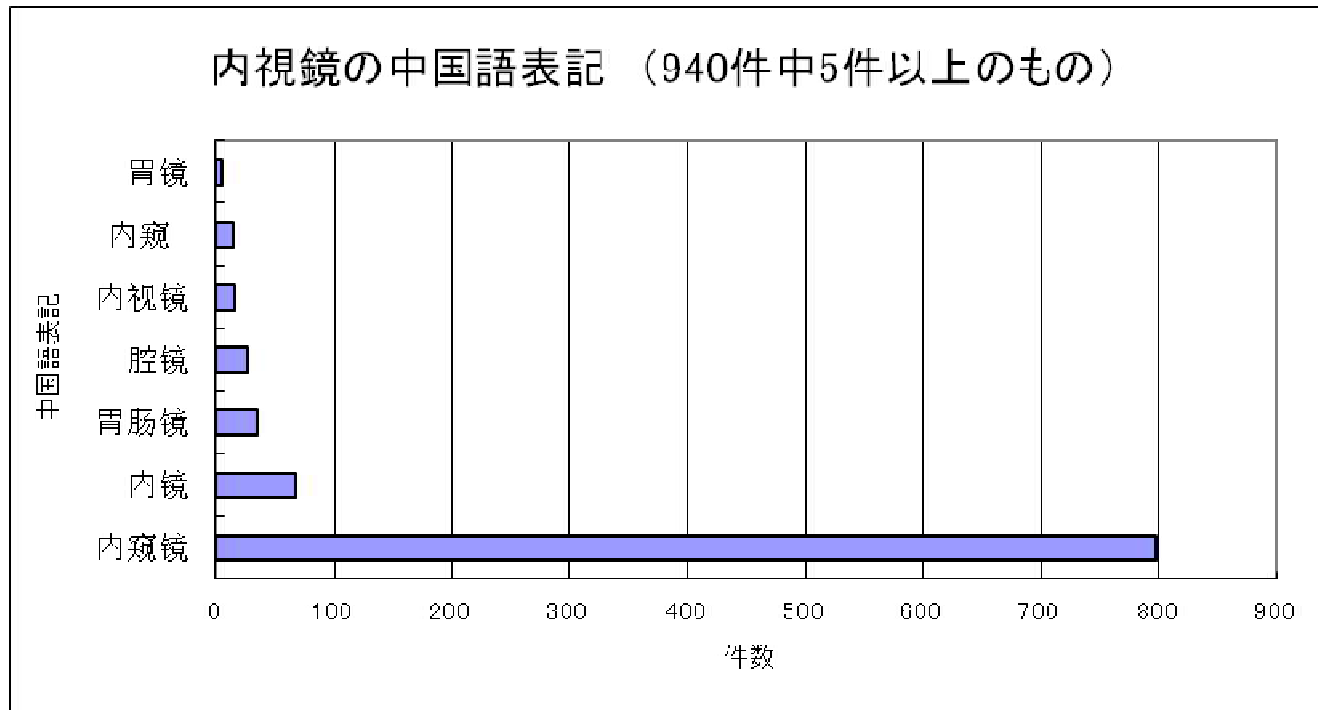
No.	データ名	すべて
1	内窥镜	1316
2	内窥镜系统	411
3	内窥镜装置	295
4	胶囊内窥镜	100
5	医用内窥镜	92
6	装置	92
7	电子内窥镜	66
8	摄像装置	58
9	控制方法	51
10	超声波内窥镜	49
11	内窥镜清洗消毒装置	39
12	工作方法	36
13	内窥镜用处理器具	35
14	电子内窥镜系统	33
15	图像处理装置	32
16	图像处理方法	32
17	胶囊型内窥镜	32
18	光源装置	29
19	内窥镜清洗消毒机	28
20	电子内窥镜装置	25
21	程序	24
22	胶囊型内窥镜系统	24
23	胶囊内窥镜系统	24
24	性内窥镜镜鞘	23
25	性内窥镜	21
26	内窥镜清洗消毒装置	21
27	内窥镜设备	20
28	口腔内窥镜	19

図21. インパテック社 PatentMapEXZを用いた中国語キーワード分析 (例: 内視鏡)

対応するIPCなどの検索データの中国語キーワードを自動分析し、抽出することが可能

4.6 実際の中国語キーワード抽出例 内視鏡(endoscope)の例

日本版CNIPRにて、endoscope（内視鏡）で、発明の名称について英語検索し、2017年公開分940件を分析した結果、中国語キーワードを抽出した結果、下記のようになった。



940件のうち、5件以上出現するものだけで、7種類有り、1件レベルまで広げると数十まで増える。



中国語キーワードは異表記が多く、網羅するのは難しい場合有り、中国語を用いても漏れが発生し得ると考える

図22. “発明の名称” endoscope(内視鏡)の中国語キーワード分析

4.9 中国語キーワードの探し方と検索ロジックまとめ

- 中国語キーワードの異表記は日本語に比べ、表記のバリエーションが多く、網羅しにくい。
- 中国語のキーワード抽出は、辞書ツールのみでは網羅性がなく、英語による“発明の名称”検索や、特許分析ツールなどを用いて網羅性を上げることが必要と考える。

- 1.中国特許の現状分析
- 2.中国特許情報の精度
- 3.中国特許ステータス
- 4.中国語キーワードの探し方
- 5.リスクを最小限化した絞り込み**
- 6.まとめ

5. リスクを最小限化した絞り込み

5.1 中国特許侵害予防調査のリスク分け

- 中国特許侵害予防調査等で、リスクを考えると、現地競合の出願の出願が、最もリスク高く、リスク度と調査母集団作成例は、下記表のようになると考える。

表5. 中国特許侵害予防調査におけるリスクと、母集団作成方法例

リスク度/	母集団作成方法例
① 最も高リスク	現地競合出願
② 高リスク	濃い特許分類 濃い中国語キーワードが併記されているもの
③ 中～低リスク	広い特許分類 関連する中国語キーワード

5.2 リスクを最小限化しつつ絞り込む方法提案例

精査する件数が多い場合、件数を絞る必要生が発生するが、日本特許調査と同様に、リスクごとに以下のように件数を絞る方法があると提案する。

表6. リスクを最小限化しつつ絞り込む方法提案例

リスク度/	母集団作成方法	キーワード、特許分類による絞り込み	ステータスによる絞り込み
① 最も高リスク	現地競合出願	広い中国語キーワードを用いた検索 or 広い特許分類による絞り込み (あまり絞らない)	しない
② 高リスク	濃い特許分類 濃い中国語キーワードが併記されているもの	絞らない または 広い中国語キーワードを用いた検索による絞り込み	しない
③ 中～低リスク	広い特許分類 関連する中国語キーワード	中国語キーワードを用いた検索等による、思い切った絞り込み	IPPHステータスによる権利生絞り込み

6.まとめ

- 中国特許・実用新案は出願数が多く、網羅性が必要な侵害予防調査では、思い切った絞り込みが必要な状況である。
- 中国語特許の英語翻訳について、機械翻訳精度が高くない場合もある。したがって、網羅性が必要な場合は、中国語キーワードを用いた検索が必要と考える。
- 中国特許のステータス精度そのものは完全ではないが、IPPHのステータス情報を用いて、低リスク領域を絞ることも、手法してあると考える。
- リスク分けし、リスク度に応じた絞り込みを実施する。絞り込みには、中国語キーワード検索及びIPPHステータス情報を用い、リスクを最小限化した表6に示したような調査を提案する。

ご清聴ありがとうございました。



谢谢，再见！

Thank You!

補足 中国特許・実用新案の出願人属性

大学などの(公的)研究機関が特許の約2割近くを出願

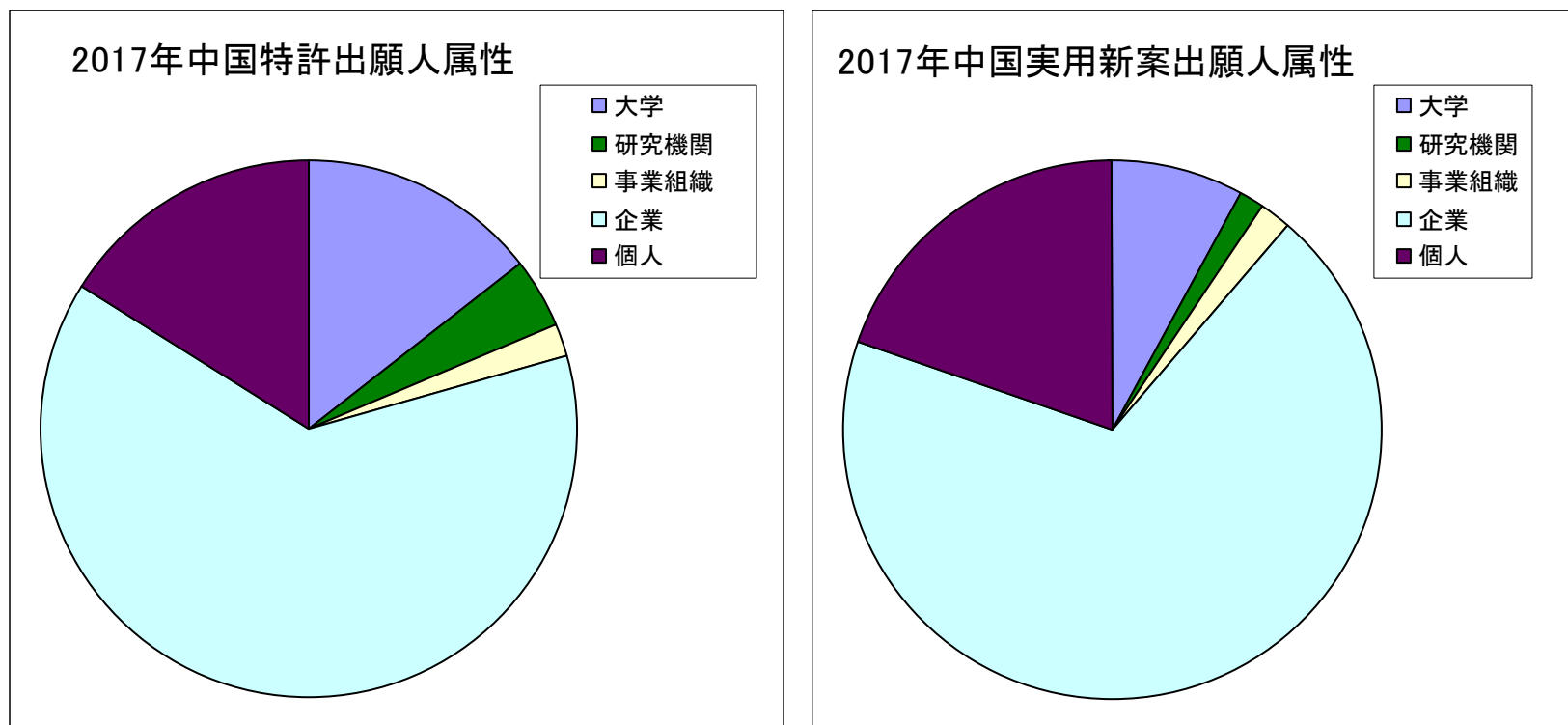


図. 2017年度 中国特許・実用新案の出願人属性

2017年度中国特許庁統計を集計

<http://www.cnipa.gov.cn/docs/2018-02/20180201163426321301.pdf>

先端技術分野では、実際のビジネスプレーヤーでない大学などの研究機関の出願も多いので、注意が必要。

補足 2017年PCT出願元国 中国が日本を抜き、2位の座に！

China has become the second largest origin of PCT filings.
PCT applications for the top 10 origins, 2017

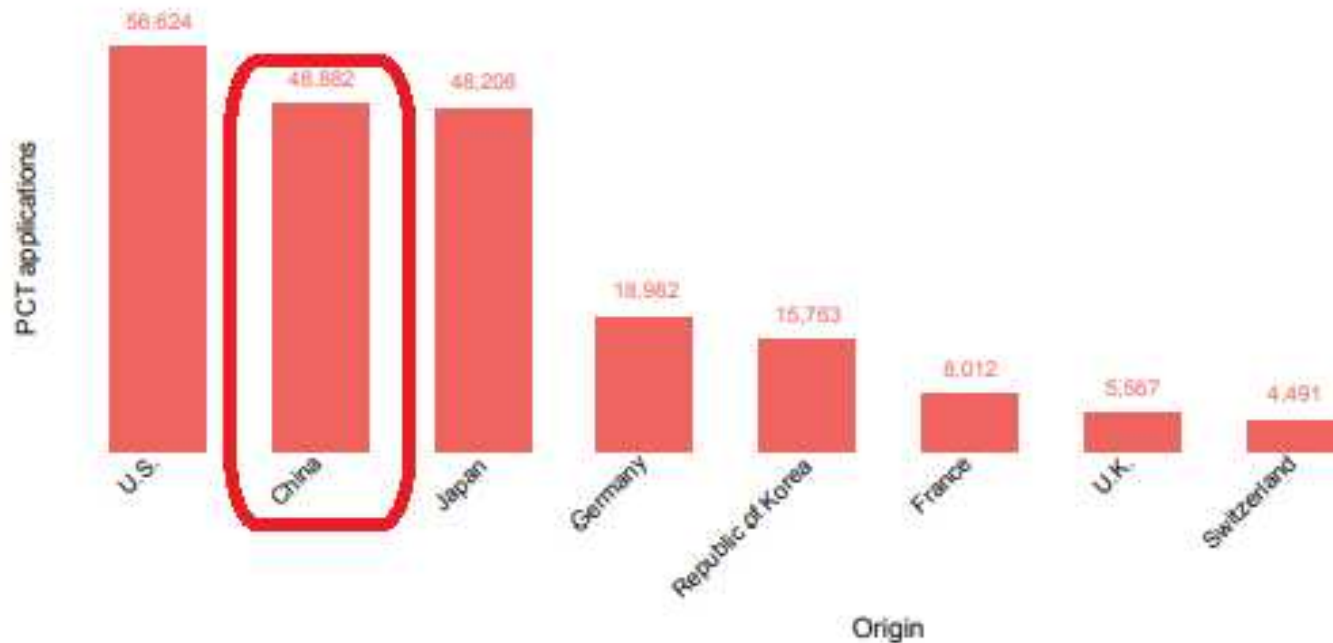


図. 2017年度 PCT出願元国ごとの統計

出典: WIPO PCT年次報告

http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_901_2018_exec_summary.pdf

補足 2017年中国AI特許ランキング



実際の例としてAI分野について見ると、上位には、実際のビジネスプレーヤーでない大学などの公的研究機関、及び国有企業などの出願も多く、先端分野では、このような例も多い。



先端分野などの調査の際、実際のビジネスプレーヤー以外の出願も数多く含まれる場合あり、何らかの重み付けが必要になる場合あると考える。

図8. 2017年度 中国特許庁発表のAI特許出願ランキング

出典：中国特許庁発表（2018.10.16アクセス）

2017年我国人工智能领域发明专利主要统计数据报告

<http://www.cnipa.gov.cn/docs/2018-10/20181016095514484400.pdf>

補足 中国AI特許海外への出願人ランキング 大学、公的研究機関の海外への出願は極めて少ない



2017年中国向外申请排名前20申请人(单位:件)

実際の例として、AI特許について、中国国内への出願と、海外への出願は全く様相が異なり、大学、公的研究機関の海外出願は極めて少ない。



特許の価値が高いと考えられる海外への出願が多い私企業などは要注意と考える。

図9. 2017年度 中国特許庁発表のAI特許海外への出願人ランキング

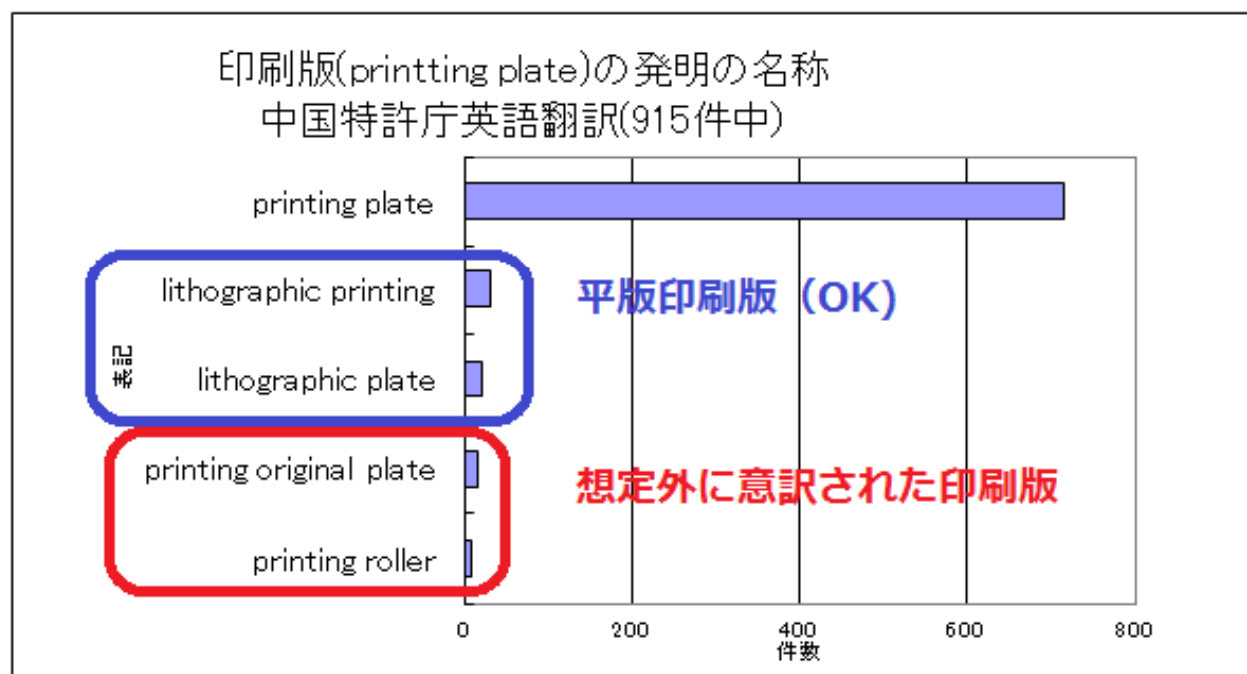
出典:中国特許庁発表 (2018.10.16アクセス)

2017年我国人工智能领域发明专利主要统计数据报告

<http://www.cnipa.gov.cn/docs/2018-10/20181016095514484400.pdf>

2.5 中国特許の発明の名称翻訳精度 人間翻訳部について、想定外の意訳も多い

印刷版 (printing plate) の中国語表記である“印刷版”が発明の名称に記載されている915件の英語表記をCNIPRで確認(人間翻訳部)



中国特許庁の人間翻訳部であるが、赤字のように想定外に意訳されているものも4%程度ある。

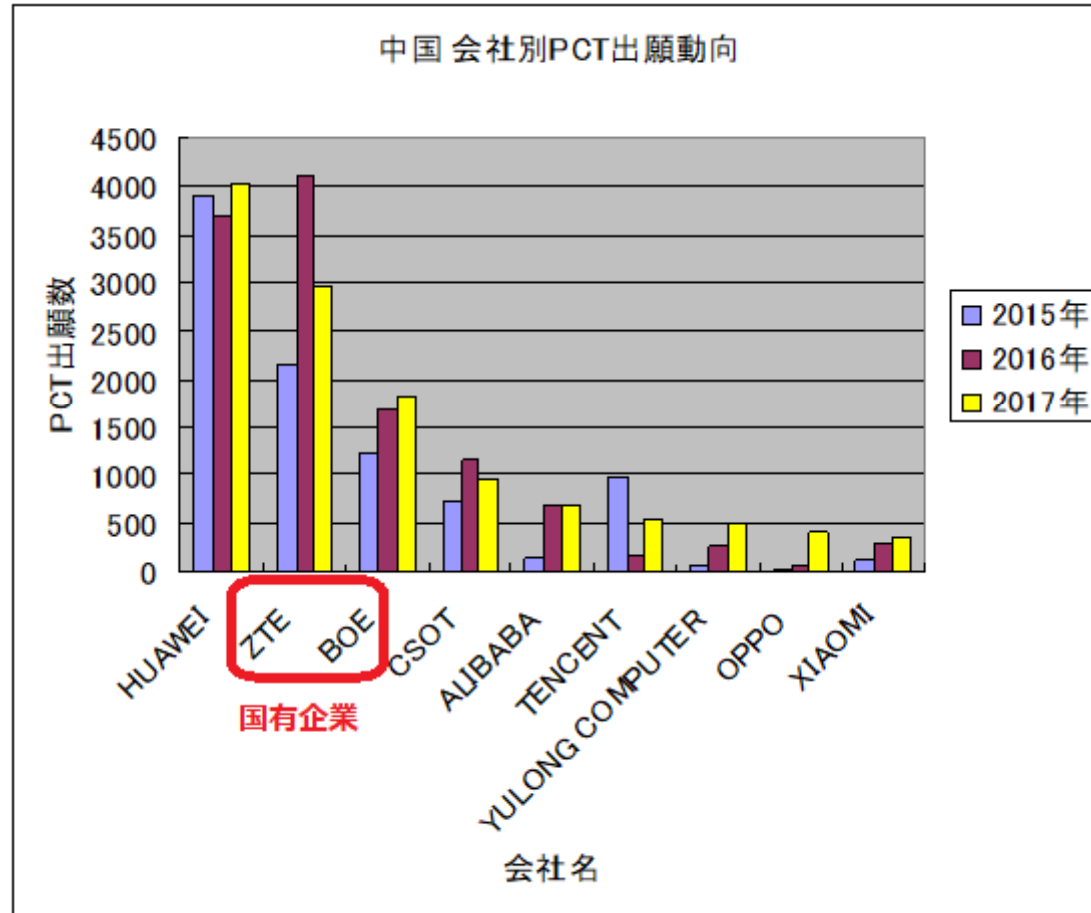


中国特許庁の人間翻訳では、想定外の意訳にも注意する必要がある。

図8. 発明の名称“印刷版”の英訳表記割れ

補足 中国PCT出願上位の会社動向

特定の会社が数多く出願している



全体的に数多く出願しているわけではなく、特定企業が数多く出願しており、上位50社の中には国有企業2社も含まれる。

図 PCT出願上位50社の
中国出願人出願動向

出典:WIPO 2017年PCT年次報告を基に編集

http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_901_2018.pdf

補足 中国特許英語情報について

英語情報元と翻訳

表. 中国特許英語情報元と翻訳

	英語情報元	翻訳の種類	備考
出願人名	中国特許庁	人間翻訳	収録タイムラグ有り 2010年以前は筆頭 出願人情報のみ
発明の名称 要約	中国特許庁	人間翻訳	収録タイムラグ有り
請求項 実施例など	中国特許庁からは提供なし (ベンダーにて作成の場合 あり)	機械翻訳	IPPH機械翻訳、 ベンダー独自の機 械翻訳など

英語情報について、誤訳、データ欠落等があった際でも、その部位により、情報元、翻訳方法が異なり、翻訳方法により、表記われ等が異なるので、これらを考慮して対処する必要がある。

補足 中国特許庁付与のCPCデータ流れ

中国系DBベンダーでは、中国特許のCPC利用不可。
(例外:中国特許庁 PSS-SYSTEM)

IPPH

CPCデータを公開して
いない



中国特許庁 (CNIPA)



IPPHデータのみ収録の
商用DBベンダー
(主に中国国内)



CPC利用できず

(例外:中国特許庁 PSS-SYSTEM)

利用者



INPADOCデータ収録の
商用DBベンダー

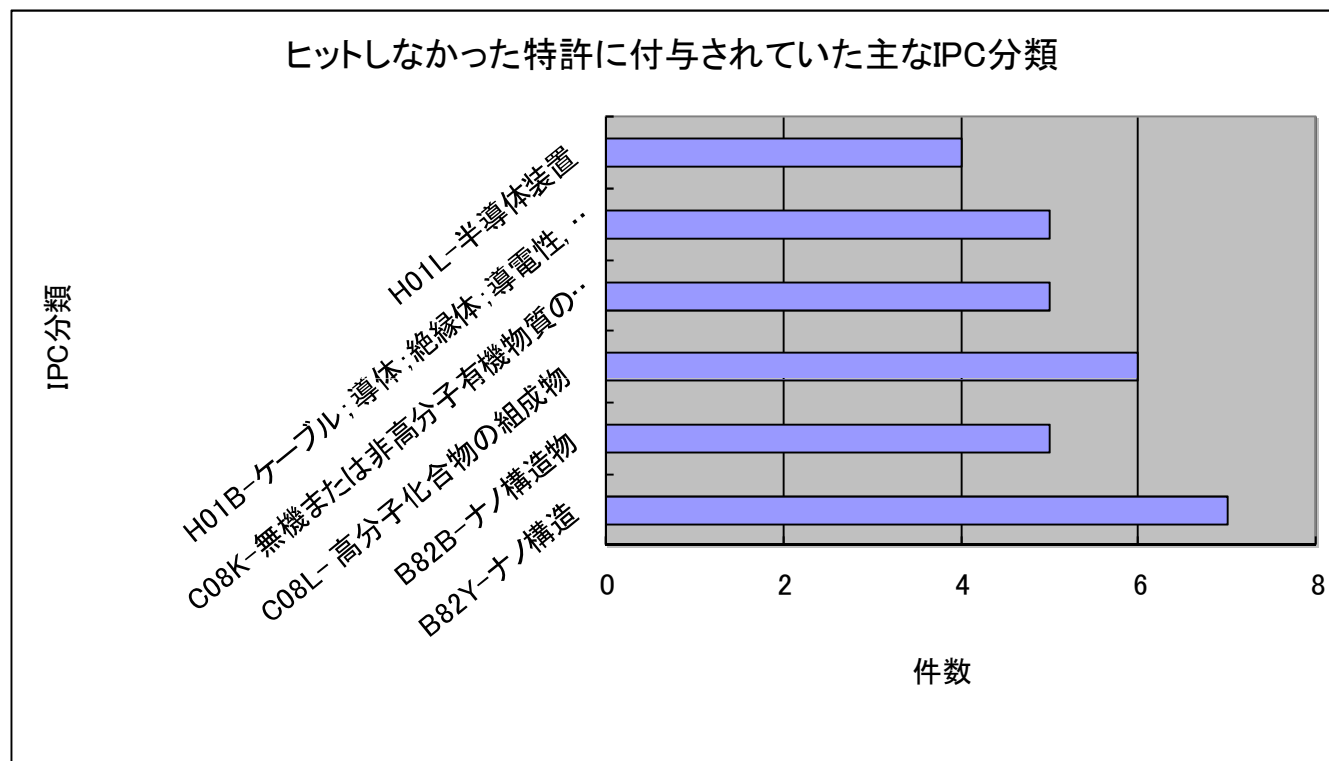


欧州特許庁
INPADOC



図14. 中国特許庁付与のCPCデータの流れ

補足 CNT特許C01BのIPC未付与特許解析



日本と中国では、単にIPC付与の数的な問題だけでなく、付与される分類にも差があると考えられる。

図 中国CNT特許 C01B(IPC)未付与特許解析