

2020/7/26

2023/12/10 修正

Espacenet で東アジアの特許調査（その2）

アジア特許情報研究会：伊藤徹男

1. データ収録タイムラグと発行日基準での収録状況

今回はデータの収録について、中国、台湾、韓国の情報がどの程度入っているか、その収録のタイムラグはどうか、を発行日基準で見てきました。公報発行日で見ると、Espacenet への収録タイムラグは中国では約 10 日、韓国では約 3 週間ですが、台湾では収録そのものが乏しいのでタイムラグを議論できませんが、強いて言えば収録率 50～80%ですが最新分は約 3 か月で収録されています。

Espacenet の収録に関して注意すべきは、CNIPR(CN)や TWPAT(TW), KIPRIS(KR)など各国知財庁から発行される「発行日基準」の情報（更新日ごとに各庁データベースに収録される収録数）は原則として調査日によって変わることはありませんが、特にアジアや新興国情報の Espacenet への収録は公報発行日に拘わらず「データ収録は逐次実施」されている状況を示しています（各国から送られた情報が一度に収録される訳ではない）。

CNIPRの中国特許情報は数年前～十数年前に遡って発行日基準データが追加されることがあります。分割特許などが分割前の出願（親出願）公開日に遡って追加されるのでしょうか（そんな訳はない！）。中国の発行日基準データの収録方針を確認していますが、若干、他国と違う取扱いがあるのかもしれませんが。謎多き中国特許情報です。

発行日基準でもデータ取得日によって検索データが変化している例を4月6日検索と7月16日検索の変化を SmartSearch と新 Espacenet で比較してみました。

検索式：ti="3D printer" and pd="2019" and pn=CN

表 1. 発行日基準でのデータ変化

| | 2020/4/6 検索 | | 2020/7/16 検索 | |
|----|-------------|------|--------------|------|
| | Smart | New | Smart | New |
| ti | 1396 | 1389 | 1639 | 1632 |
| ab | 1985 | 1976 | 2301 | 2292 |
| ta | 2002 | 1993 | 2319 | 2310 |

ta は発明の名称と要約

発行日基準でもデータが積み上がっています。

また、Espacenet には「txt」コマンドというものがありますが、これは発明の名称～詳細説明、ではなく「発明の名称+要約+出願人名+発明者名」を抽出するコマンドです。現在、SmartSearch では正しく機能しますが、新 Espacenet では「txt not ta」と検索しても発明の名称などに「3D printing」「3D・・・printer」などを抽出し、正常に機能しません。検証データなど詳細は割愛。

2. 書誌情報の収録状況

発行日基準で見た収録、タイムラグは前回紹介した通りですが、日付以外の書誌情報はどうか。発明の名称、出願人、IPC などの書誌情報と要約が収録されていれば調査できる場合もあります。どのような条件であればどのような項目で検索できるのかを紹介しておきたいと思います。

Espacenet での中国特許では、2020 年 3 月以降、発明の名称、出願人名は中国語（簡体字）、あるいは発明の名称は英語、出願人名のみ中国語簡体字）というものが増えています。要約は対応する英語要約というものがほとんどです。すべて中国語というものもありますが、まだ少ない状況です。

台湾特許では、最新分 2020 年 4 月まで発明の名称、要約、出願人のいずれも英語情報です。

韓国特許では、2020 年 4 月以降、内国出願の場合、発明の名称、出願人名は英語でも要約はハングル、というものが増えています。6 月以降では外国出願人の要約もハングル、というものも増えてきました。

中国、台湾、韓国とも以前は「発明の名称はありません」ということで発明の名称すら収録されず、要約も空白、というものがありませんでしたが、新旧 Espacenet 問わず、書誌事項はほとんど収録され、要約がないものも対応する英語要約が収録されています。

【出願人収録】

中国、台湾、韓国の上位出願人の収録状況を紹介します。各国庁データと共に PATENTSCOPE での収録も示しました。データは 2020/4/19 現在のもの。

表2. 中国「HUAWEI TECH」の収録状況（中国公開特許）

| 発行年 | Smart Search | | | 新Espacenet | | | PATENTSCOPE | | | CNIPR |
|------|--------------|------|-------|------------|------|-------|-------------|------|-------|-------|
| | 英語 | 中国語 | EN+CN | 英語 | 中国語 | EN+CN | 英語 | 中国語 | EN+CN | |
| 2000 | 31 | 10 | 34 | 31 | 10 | 34 | 30 | 58 | 58 | 31 |
| 2001 | 105 | 46 | 108 | 105 | 47 | 108 | 103 | 111 | 125 | 105 |
| 2002 | 251 | 175 | 252 | 251 | 176 | 252 | 248 | 269 | 269 | 249 |
| 2003 | 696 | 283 | 699 | 696 | 283 | 699 | 684 | 774 | 775 | 692 |
| 2004 | 1162 | 1149 | 1169 | 1161 | 1148 | 1168 | 1139 | 1267 | 1268 | 1150 |
| 2005 | 1726 | 0 | 1726 | 1726 | 0 | 1726 | 1695 | 1854 | 1861 | 1710 |
| 2006 | 4767 | 0 | 4767 | 4766 | 0 | 4766 | 4745 | 4862 | 4943 | 4764 |
| 2007 | 4919 | 1 | 4919 | 4919 | 1 | 4919 | 4885 | 5048 | 5148 | 4930 |
| 2008 | 4505 | 4 | 4505 | 4460 | 4 | 4460 | 4470 | 4519 | 4809 | 4483 |
| 2009 | 4052 | 5 | 4052 | 4041 | 6 | 4041 | 4012 | 3884 | 4523 | 3841 |
| 2010 | 3027 | 12 | 3028 | 3020 | 13 | 3020 | 2977 | 3051 | 3263 | 3015 |
| 2011 | 3233 | 26 | 3234 | 3227 | 27 | 3228 | 3093 | 3313 | 3540 | 3289 |
| 2012 | 3397 | 145 | 3399 | 3374 | 146 | 3376 | 1581 | 1854 | 3498 | 3389 |
| 2013 | 3878 | 1516 | 3881 | 3862 | 1526 | 3865 | 599 | 3061 | 3775 | 3872 |
| 2014 | 5096 | 3764 | 5111 | 5077 | 3787 | 5091 | 2254 | 3333 | 5145 | 5102 |
| 2015 | 4005 | 3171 | 4017 | 3992 | 3238 | 4005 | 1426 | 2936 | 3706 | 4004 |
| 2016 | 3955 | 3426 | 3970 | 3932 | 3477 | 3945 | 2038 | 3288 | 4073 | 3952 |
| 2017 | 4556 | 4453 | 4578 | 4505 | 4513 | 4526 | 4340 | 2030 | 4856 | 4565 |
| 2018 | 6149 | 6069 | 6155 | 5996 | 5982 | 6002 | 5957 | 5889 | 6679 | 6151 |
| 2019 | 7646 | 6623 | 7657 | 7304 | 6464 | 7321 | 5788 | 7985 | 8143 | 7652 |
| 2020 | 0 | 1334 | 1334 | 0 | 1378 | 1378 | 0 | 1263 | 1279 | 1516 |

Espacenet の収録が、CNIPR より若干多いというものもありますが、PATENTSCOPE 共に実案が紛れています。また、前回は紹介したように公開特許の発行日と公告特許の発行日がリンクできていないためと思われます。

英語と中国語（簡体字）併用検索で収録がわずかに増えている年代もあることを考慮すると、網羅的な検索をするためには、やはり原語検索を追加することも有効であることがわかります。Espacenet では、出願人の中国語表記が 2014 年以降増えています。

英語：pa="HUAWEI TECH*"

中国語：pa="华为技术有限公司"

EN+CN : pa=("HUAWEI TECH*" or 华为技术有限公司)

表3. 台湾「TAIWAN SEMICONDUCTOR」の収録状況（台湾公開特許）

| 発行年 | Smart Search | | | 新Espacenet | | | PATENTSCOPE | | | TWPAT TWA |
|------|--------------|-----|-------|------------|-----|-------|-------------|-----|-------|--------------|
| | 英語 | 中国語 | EN+CN | 英語 | 中国語 | EN+CN | 英語 | 中国語 | EN+CN | |
| 2003 | 5 | 0 | 5 | 5 | 0 | 5 | | | | 6 |
| 2004 | 362 | 0 | 362 | 361 | 0 | 361 | | | | 345 |
| 2005 | 644 | 0 | 644 | 644 | 0 | 644 | | | | 664 |
| 2006 | 611 | 0 | 611 | 610 | 0 | 610 | | | | 607 |
| 2007 | 349 | 0 | 349 | 349 | 0 | 349 | | | | 360 |
| 2008 | 204 | 0 | 204 | 204 | 0 | 204 | | | | 201 |
| 2009 | 57 | 0 | 57 | 57 | 0 | 57 | | | | 55 |
| 2010 | 196 | 0 | 196 | 196 | 0 | 196 | | | | 192 |
| 2011 | 166 | 0 | 166 | 166 | 0 | 166 | | | | 166 |
| 2012 | 130 | 0 | 130 | 130 | 0 | 130 | | | | 129 |
| 2013 | 335 | 0 | 335 | 335 | 0 | 335 | | | | 331 |
| 2014 | 378 | 0 | 378 | 378 | 0 | 378 | | | | 378 |
| 2015 | 421 | 0 | 421 | 419 | 0 | 419 | | | | 415 |
| 2016 | 399 | 0 | 399 | 396 | 0 | 396 | | | | 389 |
| 2017 | 972 | 0 | 972 | 971 | 0 | 971 | | | | 953 |
| 2018 | 716 | 0 | 716 | 715 | 0 | 715 | | | | 697 |
| 2019 | 1200 | 0 | 1200 | 1196 | 0 | 1196 | | | | 1238 |
| 2020 | 220 | 0 | 220 | 220 | 0 | 220 | | | | 651 |

Espacenet の収録が、TWPAT より多い部分もありますが、ここでも公告特許の日付が Confuse しているものと思われます。

Espacenet の台湾では出願人名の中国語（繁体字）収録はなく、すべて英語です。また、PATENTSCOPE には台湾情報の収録はなく、その点で Espacenet 台湾情報の収録充実を（原語情報でもよいので）期待したいところです。

英語：pa="TAIWAN SEMICONDUCTOR"

中国語：pa="台灣積體電路製造股份有限公司"

表 4. 韓国「SAMSUNG ELECTRONICS」の収録状況（韓国公開特許）

| 発行年 | Smart Search | | | 新Espacenet | | | PATENTSCOPE | | | KIPRIS |
|------|--------------|------|-------|------------|------|-------|-------------|-------|-------|--------|
| | 英語 | ハングル | EN+KR | 英語 | ハングル | EN+KR | 英語 | ハングル | EN+CN | |
| 2000 | 9542 | 69 | 9543 | 9541 | 69 | 9542 | 12973 | 15 | 12987 | 9574 |
| 2001 | 7072 | 218 | 7077 | 7062 | 218 | 7067 | 7580 | 9 | 7587 | 7121 |
| 2002 | 5541 | 2476 | 5541 | 5538 | 2476 | 5538 | 6069 | 2448 | 6069 | 5557 |
| 2003 | 6609 | 6354 | 6609 | 6594 | 6349 | 6594 | 7045 | 6603 | 7050 | 6704 |
| 2004 | 9387 | 4915 | 9388 | 9365 | 4915 | 9366 | 10191 | 9392 | 10195 | 9412 |
| 2005 | 11780 | 26 | 11780 | 11768 | 26 | 11768 | 13169 | 11749 | 13173 | 11836 |
| 2006 | 15363 | 30 | 15363 | 15328 | 30 | 15328 | 17379 | 15377 | 17384 | 15525 |
| 2007 | 12464 | 32 | 12471 | 12407 | 32 | 12414 | 17599 | 14154 | 17601 | 14297 |
| 2008 | 12277 | 31 | 12279 | 12223 | 31 | 12225 | 13751 | 12244 | 13780 | 12629 |
| 2009 | 7187 | 226 | 7222 | 7145 | 225 | 7180 | 7274 | 7220 | 7523 | 7883 |
| 2010 | 6916 | 1936 | 6962 | 6835 | 1931 | 6881 | 6919 | 3498 | 6952 | 7273 |
| 2011 | 5455 | 2604 | 5577 | 5411 | 2594 | 5533 | 5634 | 5506 | 5674 | 5901 |
| 2012 | 4779 | 2425 | 5076 | 4722 | 2396 | 5014 | 5198 | 5265 | 5299 | 5599 |
| 2013 | 5843 | 2655 | 5852 | 5783 | 2648 | 5792 | 5843 | 5829 | 5858 | 5880 |
| 2014 | 6694 | 2546 | 6702 | 6598 | 2518 | 6604 | 5947 | 6622 | 6680 | 6710 |
| 2015 | 6102 | 5479 | 6944 | 5973 | 5326 | 6776 | 6970 | 7343 | 7417 | 7415 |
| 2016 | 6318 | 6329 | 6329 | 6221 | 6230 | 6230 | 4064 | 5388 | 6073 | 6339 |
| 2017 | 5682 | 5738 | 5742 | 5630 | 5685 | 5689 | 3904 | 5432 | 5752 | 5772 |
| 2018 | 5078 | 5126 | 5126 | 5017 | 5065 | 5065 | 4839 | 5135 | 5139 | 5131 |
| 2019 | 5114 | 4600 | 5127 | 5067 | 4566 | 5080 | 3393 | 5142 | 5142 | 5137 |
| 2020 | 1400 | 1400 | 1400 | 1396 | 1396 | 1396 | 0 | 1089 | 1089 | 1401 |

出願人ハングル名収録は 2015 年以降増えていますが、英語情報とほぼ同等の収録は 2016 年以降でしょうか。英語とハングル併用検索で収録がわずかに増えている年代もあります。

英語：pa="SAMSUNG ELECTRONICS"

ハングル：pa=("....." or ".....")

EN+KR：pa=("SAMSUNG ELECTRONICS" or ".....*")

【IPC 比較】

次に 3D PRINTER の代表的な IPC 分類(B29C64, B29C67, B33Y)の中国、台湾、韓国の 2000-2019 年公開特許について見てみましょう。データは 2020/7/20 現在のもの。

表 5. IPC 比較

| | CNA | | | TWA | | | KRA | | |
|--------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|------|--------|
| | Smart | New | CNIPR | Smart | New | TWPAT | Smart | New | KIPRIS |
| B29C64 | 8749 | 8609 | 7640 | 201 | 194 | 157 | 672 | 651 | 1495 |
| B29C67 | 4961 | 4865 | 4718 | 701 | 693 | 639 | 1881 | 1819 | 829 |
| B33Y | 17587 | 17371 | 17273 | 593 | 581 | 577 | 2134 | 2072 | 2361 |

原庁データベース収録より多い収録になっていますが、Espacenet ではファミリーからの情報もマージされているせいでしょうか。Espacenet と KIPRIS のデータ差は大きいため後日、原因を確認したいと思います。

3. 検索機能の制限

PATENTSCOPE の Advanced Search と異なり、Espacenet には検索タームの入力など種々の制限があります。ここでは Espacenet の入出力フィールドや利用できるトランケーションなど基本的機能は別途紹介する「新 Espacenet」の解説に譲り、これら検索機能の制限について概略を紹介します。

Espacenet の HELP(https://worldwide.espacenet.com/help?locale=jp_EP&method=handleHelp+Topic&topic=index)には以下のようにありますが、HELP は必ずしも正しいとは限らないようです。

⇒ 部分が正しい動作です。

① 1 フィールドには最大 4 個の検索語 (HELP)

⇒ 各フィールドは and, or, not 演算子を使用して検索語 10 個まで演算可能
但し、フレーズは以下のように若干複雑です。

公報番号も 10 個まで or 演算可能

② 1 検索画面につき合計 21 個の検索語 (HELP)

⇒ 1 フィールド 10 個を超える検索語は不可ですが、全フィールドでは 20 個まで検索可能。

③ 日付の範囲指定での検索は不可 (HELP)

⇒ 以下のように発行日の範囲検索をハイフンまたはコロンを使用して可能です。

2010-2019 または 2010:2019

20190101-20190630 や 20190101:20190630

【検索フィールドへの入力数制限・フレーズ検索の場合】

以下の検証では、1フィールドでの入力制限を確認するためにトランケーションを使わず、語尾変化用語を敢えて並べました。

演算子を使った通常用語検索

```
ti=((3D or three-dimension*) and (print or printer or printers or printing or printed or printable or printability)) and pn=(CNA or KRA or TWA) and pd=(2000-2019) 11,668 件
```

フレーズ検索

```
ti=("3D print" or "3D printer" or "3D printers" or "3D printing" or "3D printed" or "3D printable" or "3D printability" or "3D print* cartridge" or "3D print* material*") . . . まで可能 (9フレーズ20語)
```

```
ti=("three dimension* print*" or "three-dimension* color print*" or "three dimension* scanning print*" or "three dimension* laser assist print*" or "three dimension* modeled object") . . . (5フレーズ20語)
```

これに「pn=CNA and pd=2019」と加えるとエラーとなる。

Espacenet のフレーズ検索では、スペースだけのフレーズ “three dimension* print*” とハイフンを含むフレーズ “three-dimension* print*” は、いずれも同じ結果が得られます。フレーズ検索することにより、「3D (Three Dimensional) printing」のように括弧を含むフレーズも抽出できます。

フレーズで検索しないと (ダブルクォーテーションがない) と用語間のスペースは and 演算となります。

4. 英語情報の誤字・脱字 (スペルミス)、誤訳の Espacenet への影響

中国特許の英語情報にはそこそこスペルミスや誤訳があります。商用英語データベースの英語情報のソースは Espacenet の元となっている DOCDB にある、とのことですが、元を正せば中国特許庁から送られた英語情報が基になっています。このスペルミスや誤訳についての Espacenet への反映状況も確認しておきたいと思います。

現時点では Espacenet で発明の名称、要約中に含まれる中国語は検索できませんが、出願人名、発明者名は中国語やハングルで検索が可能です。但し、台湾の出願人名や発明者名は繁体字が収録されていないので、原語検索はできません。

Espacenet の中国語情報のスペルミス、誤訳についてはこれまでも JIPA の「中国特許調査」セミナーなどでも紹介し、英語データベース中の英語情報だけでは検索漏れが生じることを紹介してきました。

2017 年 JIPA「中国特許調査」セミナーテキスト中のスペルミス、誤訳例を紹介します。

最初に商用英語データベースの出願人名に誤訳が含まれることを発見したのは以下に示した「LG ELECTRONICS」の検索です。一部は LG グループかもしれませんが、LG ELECTRONICS との共願にもなっていない単願です。表 5 の誤訳出願人は Espacenet でも「LG ELECTRONICS」として抽出されます。

表 5. 出願人誤訳例 (LG ELECTRONICS)

| 出願番号 | 中国語表記 | 本来の表記 |
|------------------|---------|--------------------------------|
| CN01138510.3 | LG产电 | LG Industrial Systems |
| CN03155549.7 | LG化学 | LG Chemical |
| CN03158533.7 | 三星电机 | Samsung Electric |
| CN200310123348.1 | 三星电子 | Samsung Electronics |
| CN200610037064.4 | 广东科龙电器 | Kelong Electric |
| CN200680003271.6 | 绿阳能源 | Yang green energy |
| CN200880123681.3 | LG伊诺特 | LG Innotek |
| CN201210303094.0 | 苹果公司 | Apple |
| CN201380070214.X | API起源 | API Genesis |
| CN201380070790.4 | 微软技术许可 | Microsoft Technology Licensing |
| CN201410265062.5 | 株式会社泛泰 | Pantech |
| CN201480011175.0 | 英特尔IP | Intel IP |
| CN201480020934.X | 路博润先进材料 | Lubrizol Advanced Materials |

表 6. 出願人名のスペルミス (住友化学)

| 出願番号 | スペルミス | 出願番号 | スペルミス |
|--------------|--------------------|------------------|--------------------------|
| CN88100382.4 | SumitomoChemical | CN03107906.7 | Sumitomo Chmical |
| CN90101064.2 | Simitomo Chemical | CN03142814.2 | Sumitomo Chemical |
| CN97117913.1 | Sumitomo Chemcial | CN200310109773.5 | Sumitoma Chemical |
| CN00103514.2 | Sumotomo Chemical | CN200310124877.3 | Sunitomo Chemical |
| CN00122238.4 | Suminoto Chemical | CN200410031696.0 | Smitomo Chemical |
| CN00802932.6 | Sumiktomo Chemical | CN200410071084.4 | Samitomo Chemical |
| CN01112217.X | Sumimoto Chemical | CN200510083142.X | Sumitono Chemicals |
| CN01112369.9 | Smitomo Chemical | CN200880120880.9 | Mitomo Chemical |
| CN01119709.9 | Suitomo Chemical | CN201010200043.6 | Sumitomo Co., Ltd |
| CN01124839.4 | Sumotomo Chemical | CN201080045251.1 | Chemical Company Limited |
| CN01129397.7 | Sumiotomo Chemical | CN201210012217.5 | Sumitomo Company |
| CN01130251.8 | Sumitoom Chemical | CN201210071549.0 | Sumitomo |
| CN01139625.3 | Samitomo Chemical | | |

表 7. 出願人名のスペルミス (村田製作所)

| スペルミス | CNIPR | 英語DB | スペルミス | CNIPR | 英語DB |
|------------------------|-------|------|---------------------------------------|-------|------|
| Marata Manufacturing | 1 | 1 | Murata Manufacturig | 1 | 1 |
| Marata Mfg | 3 | 3 | Murata Manufacturng | 2 | 2 |
| Maruta Manufacturing | 2 | 2 | Murata Manufascturing | 1 | 1 |
| Muara Manufacturing | 2 | 2 | Murata Manuafuring | 2 | 2 |
| Muirata Mfg | 1 | 1 | Murata Manufacturing | 2 | 2 |
| Mura Manufacturing | 4 | 4 | Murata Maufacturing | 2 | 2 |
| Murada Seisakusho | 2 | 2 | Murata Maufacturing | 1 | 1 |
| Murat Manufacturing | 4 | 4 | Murata Mnaufacturing | 1 | 1 |
| Murat Mfg | 2 | 6 | Murate Manufacturing | 3 | 3 |
| Murata amanufacturing | 1 | 1 | Murato Manufacturing | 2 | 2 |
| Murata Manocufacturing | 1 | 1 | Muratra Manufacturing | 1 | 1 |
| Murata Manufacturing | 2 | 2 | Muratu Manufacturing | 2 | 2 |
| Murata Mannufacturing | 2 | 2 | Murauta Mfg | 1 | 1 |
| Murata Manuufacturing | 1 | 1 | Muruta Mfg | 4 | 4 |
| Murata Manufacuring | 1 | 1 | Muruta Seisakusho | 1 | 1 |
| Murata Manufactring | 3 | 3 | Mutata Manufacturing | 584 | 637 |
| Murata Manufactuirng | 3 | 3 | MUTATA MFG | 1 | 638 |
| | | | Mutata Manufacturing or MUTATA MFG | 585 | 787 |

2020年の現時点でも新旧 Espacenet で“sumotomo chemical”, “sumiotomo chemical”, “sumitoma chemical”など表6に掲げたスペルミスは存在します。また、村田製作所を意味する「“mutata manufacturing” or “mutate mfg”」も479件以上検索され、英語データベースで「“murata manufacturing” or “murata mfg”」と正しく検索してもスペルミス分は抽出できません。

英語データベースでこのようなスペルミスが存在しても中国語が検索可能なデータベースで「住友化学」「村田制作所 (村田製作所)」と検索すればすべてカバーすることができます。

また、出願人の英語表記のスペルミスは外国出願人だけでなく内国出願人の英語表記にも多く見られるので英語検索だけでは洩れますよ、と紹介している所以です。

英語表記出願人名の傑作例は、出願人名 FUjiFilm(富士フイルム)が「Endoscope Apparatus」と表記されているものです。出願番号はCN201210096264ですが、発明の名称に Endoscope Apparatus とありますのでスペルミスというより誤表記でしょう。番号検索で確認すると中国語出願人名は「富士胶片」であることがわかりますので、これも中国語検索でカバーできます。

どうしてこんな英訳になるのか考えてみると (以下の用語のスペルミスでも同様)、中国代理人事務所による出願時に提出した英訳願書のスペルミス、誤訳かもしれません。

同じ翻訳エンジンであれば同一の中国語では同一のスペルミスになるかと思いますが、大量の中国語公報を人手に頼って翻訳していることかもしれません。機械翻訳による英訳ではこれほどバラエティに富んだ英訳にはならないと思います。

次に用語のスペルミス、誤訳の一例を紹介します。

表8. Polyethylene の誤字 (2016/4/8 現在)

| 誤字 | CNIPR | | | DOCDB系商用英語DB | | |
|----------------|-------|----|-----|--------------|----|-----|
| | TI | AB | CL | TI | AB | CL |
| northylen | 3 | 3 | 49 | 3 | 8 | 12 |
| pdethylene | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| poyethylene | 0 | 4 | 139 | 1 | 18 | 133 |
| poletene | 1 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 |
| polycethylene | 1 | 2 | 180 | 1 | 13 | 33 |
| poly cethylene | | | | | | |
| polye thylene% | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| polyethene | | | | | | |
| polyehylene | 1 | 2 | 0 | 1 | 5 | 10 |
| polyethelene | 3 | 18 | 3 | 7 | 22 | 48 |
| polyetheylene | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 8 |
| polyethy lene | 1 | 0 | 0 | 2 | 2 | 10 |
| polyethyelen% | 1 | 2 | 0 | 1 | 5 | 40 |
| polyethylene | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| polyethylane | 5 | 28 | 0 | 5 | 27 | 1 |
| polyethyleen | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| polyrethylene | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| polythane | | | | | | |
| polytene | 16 | 10 | 69 | 17 | 34 | 86 |
| polythenel | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| potyethylene | 2 | 4 | 0 | 2 | 4 | 0 |

表9. Polyethylene の脱字 (2016/4/8 現在)

| 脱字 | CNIPR | | | DOCDB系商用英語DB | | |
|-------------------|-------|-------|--------|--------------|-------|--------|
| | TI | AB | CL | TI | AB | CL |
| %polyethylene% ※1 | 7217 | 39896 | 101203 | 後方一致検索不可 | | |
| polyethylene% ※2 | 7193 | 39667 | 99740 | 7196 | 44366 | 151165 |
| plyethylene% | 0 | 4 | 1 | 0 | 4 | 2 |
| poyethylene% | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 4 |
| poethylene% | 1 | 4 | 3 | 1 | 4 | 6 |
| polythylene% | 29 | 79 | 147 | 29 | 99 | 132 |
| polyehylene% | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| polyetylene% | 9 | 24 | 303 | 7 | 122 | 212 |
| polyethlene% | 7 | 236 | 1197 | 9 | 321 | 742 |
| polyethyene% | 6 | 11 | 119 | 5 | 12 | 33 |
| polyethlyne% | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| polyethylee% | 1 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| polyethylen | 0 | 11 | 11 | 0 | 16 | 56 |

※1：中間一致検索、後方一致では **methoxypolyethylene, chlorinatedpolyethylene** などが拾えます。DOCDB 系商用データベースでは、中間一致、後方一致検索ができないものが多いです。

※2：前方一致検索 ほとんどのデータベースでは前方一致検索が可能です。

表 10. 発明の名称中の半導体(Semiconductor)のスペルミス

| 「semi」のスペルミス | | 「conductor」のスペルミス | |
|----------------|----------------|-------------------|------------------|
| Seiconductor | Siconductor | Semiconductor | Semiconcutor |
| Emiconductor | Sesiconductor | Semicnductor | Seminconductor |
| Smiconductor | Semioconductor | Semicoductor | Semicondoctor |
| Seiconductor | Simiconductor | Semiconuctor | Semicondustor |
| Semiconductor | Aemiconductor | Semicondctor | Semiconduictor |
| Somiconductor | Skmiconductor | Semicondutor | Semidoncutor |
| Seniconductor | Simeconductor | Semiconducor | Semicocductor |
| Esmicondcutor | Semlconductor | Semiconductr | Semiconductrice |
| Simiconduter | Simeconductor | Semiconducto | Semiconcuctor |
| Seimiconductor | | Semiconductor | Semiconductor |
| Secmiconductor | | Semiconducteur | Semi-conductr |
| Seminconductor | | Semicondcutor | Semiconducotor |
| Simiconductor | | Semioconductor | Semiconductortor |
| Seimiconductor | | Semidoncudtor | Semiconductro |
| Semciconductor | | Semicontructor | Semiconduetor |
| Seminconductor | | Semicanductor | Semiconductor |
| Asemiconductor | | Semixonductor | Semioconductor |

Polyethylene は「聚乙烯 or 聚乙稀 or 聚乙撑 or 多乙烯」、Semiconductor は「半導体」と中国語（簡体字）で検索すれば上記スペルミスをカバーできますが、現時点の Espacenet では中国語用語を検索できませんので英語検索だけでは洩れが生じてしまいます。

このようなスペルミスは、中国特許英語情報のあらゆる分野の用語に存在する、と言っても過言ではありません。そして残念ながら Espacenet の中国特許英語情報中に存在するのです。

次いで、用語の誤訳例についても紹介します。英語のスペルミスは中国語検索で得た検索集合中にあつたとしてもそれなりに付度して判別可能ですが、誤訳となるとどうしようもありません。Espacenet でも確認してみましょう。

これも先ほどの polyethylene などポリマーに関するものですが、他の分野の用語にも誤訳はまま存在します。

表 1 1. ポリマー（高分子）関係の誤訳例（発明の名称中）

| 出願番号 | 中国語 | 商用英語 データベース | 正訳 | JPO中韓 システム |
|------------------|-------------|---------------------------------|--------------------------|---------------|
| CN200610044459.7 | 聚乙烯 | polystyrene | polyethylene | ポリエチレン |
| CN200910272723.6 | 聚乙烯 | polypropylene | polyethylene | ポリエチレン |
| CN201310343520.8 | 聚乙烯 | polyolefin | polyethylene | ポリエチレン |
| CN201410676694.0 | 聚乙烯 | polyester | polyethylene | ポリエチレン |
| CN201010125416.8 | 聚乙烯亚胺 | polyethylene | polyethylene imine | ポリエチレンイミン |
| CN200410031459.4 | 聚乙烯醇 | polyvinyl acetal | polyvinyl alcohol | ポリビニルアルコール |
| CN200610067855.1 | 聚乙烯醇 | polyethylene | polyvinyl alcohol | ポリビニルアルコール |
| CN200510014347.2 | 聚乙烯 吡咯烷酮 | polyethylene ketopyrrolidine | polyvinyl pyrrolidone | ポリビニルピロリドン |
| CN02127269.7 | 聚酯树脂 | polyurethane resin | polyester resin | ポリエステル樹脂 |
| CN200920302084.9 | 聚酯亚胺 | polyurethane | polyester imine | ポリエステル イミン |
| CN200610006298.2 | 聚硅氧烷 | polyurethane | polysiloxane | ポリシロキサン |
| CN200410065242.5 | 聚氨酯 | polyamide | polyurethane | ポリウレタン |
| CN201210184070.8 | 聚酰亚胺 | polyamide | polyimide | ポリイミド |
| CN200980154815.2 | 聚酰胺 | polyimide | polyamide | ポリアミド |

「商用英語データベース」の多くが Espacenet と同様、DOCDB をソースとしていますので上記誤訳表記は Espacenet でもすべて同じです。

英語で抽出できなかった polyethylene を中国語「聚乙烯」で抽出して出願番号 CN200610044459.7 などを得ても Espacenet（DOCDB 系商用英語データベース）で「Production of fire-retardant polystyrene draining pipes」と聚乙烯が polystyrene と英訳されているのは「ノイズ」として落としてしまいます。特に誤訳は英語情報で査読している方には盲点となります。

「聚乙烯」が「ethylene polymerization」「copolymerization of ethylene」「ethylene resin」と訳されているのは英語の異表記として捉えられます。

中国語で「聚乙烯」と検索すると「聚乙烯醇(polyvinyl alcohol)」など「聚乙烯」が polyvinyl と称する多くの化合物などを抽出しますが、これらはもちろん誤訳ではありません。また、polyethylene oxide(聚乙烯氧化), polyethylene amine(聚乙烯胺 or 聚乙烯基胺)なども「聚乙烯」で抽出してしまいますので純粹の polyethylene だけを抽出するのも一苦労です。

もう 1 つ、化学分野の誤訳例を挙げておきましょう。
Hydroxyl (-OH) と Carboxy (-COOH) というある意味親戚みたいな化学構造を示す用語があります。中国語でも一見すると紛らわしいので誤訳の元になっています。羟(hydroxy) と羧(carboxy)です。

2000～2019年公開特許に限定してCNIPRで出現数を見てみると、

① 羟(hydroxy)をcarboxy(羧)と誤訳

検索式：(羟 and %carboxy%) not (羧 or %hydroxy%)

「羟」が「carboxy」と誤訳され、同じセンテンス中に「羧」や「hydroxy」（正訳）を含まないもの。

TI 26件/ AB 819件/ CL 1567件/ FT 2527件 FT：詳細な説明中

正訳：「羟 and %hydroxy%」

TI 17040件/ AB 118241件/ CL 339217件/ FT 757765件

② 羧(carboxy)をhydroxy(羟)と誤訳

検索式：(羧 and %hydroxy%) not (羟 or %carboxy%)

「羧」が「hydroxy」と誤訳され、同じセンテンス中に「羟」や「carboxy」（正訳）を含まないもの。

TI 15件/ AB 168件/ CL 395件/ FT 591件

正訳：「羧 and carboxy」

TI 11508件/ AB 77689件/ CL 235064件/ FT 586343件

発明の名称の誤訳①の26件、②の15件についてEspacenetでも公報番号から検索して確認した結果、すべてCNIPRの英訳と同じ誤訳であることを確認しました。いずれも正訳の0.5%以下の出現数ですが、権利侵害調査では見過ごせない問題です。

スペルミスや誤訳例は他の分野でも挙げればきりがないのでこの辺でやめておきますが、一般のサーチャーは誤訳（英訳）に気づかず調査しているものと思われますので事は重大です（特に誤訳は）。Espacenetなどの無料のデータベースならともかく、商用データベースも同様の誤訳をしているなど思いもよらないでしょう。商用ツールですから皆さん信頼して使っています。

中国特許英語データベース中には以下のようにドイツ語やフランス語のまま収録されているものがあります。Espacenetでもドイツ語表記です。これはもちろんスペルミスや誤訳の問題ではありませんが、このような情報も英語では検索できませんので中国語検索で補完するなどします。

用于分割材料的装置和方法 [ZH]

Vorrichtung und verfahren zum trennen von werkstoffen [EN]

| | | | |
|--------------------|-------------------------------------|------|-------|
| 请输入关键词 | 请输入关键词 | | |
| 高亮显示 | | | |
| 申请(专利)号 | CN2007101065 | | |
| 公开(公告)号 | CN101066616A | | |
| 最终专利权人 | 拜耳贝格化合物有限公司 | | |
| 地址 | 德国拜耳贝格 | | |
| 主分类号 | B28D5/02(2006.01) | 国省代码 | 德国;DE |
| 申请(专利权)人 | 拜耳贝格化合物有限公司 | | |
| 发明(设计)人 | 拉尔夫·赫斯特拉夫·帕鲁斯在恩斯基·安德烈·克塞恩德斯特·提罗·克拉德 | | |
| 更多 | | | |

摘要

[中文] 本发明涉及一种用于将材料切割成单个晶片的方法和装置,所述装置包括:一个切割圆盘,切割圆盘具有一个同心的孔,孔的边缘形成一个切割边缘,切割圆盘可以围绕其中心轴旋转以用于切割材料,一个定位装

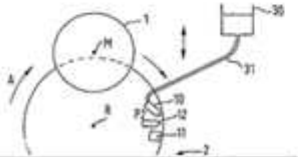


图 1. 中国特許情報のドイツ語表記例

2023/12 に再検証の結果を踏まえ、一部を修正しました。同一の検索条件でも 2020/7 以降の 3 年間に英スペルミスが増えているのは驚きです。

以上