

2022年10月14日

中国語の短縮用語

アジア特許情報研究会:伊藤徹男

1. 中国語の短縮用語と一文字表記

「中国特許情報講座 その2」の「用語の短縮」でも紹介しましたが¹⁾、中国特許用語は1文字で1つのテクニカルタームを表すことがよくあります。特に短縮された用語は2文字または3文字でそれぞれ1つの用語を意味することがあります。

以下に例示した2文字の短縮用語もそれぞれ1文字ずつで意味ある用語を構成しています。したがって、短縮用語そのものをテクニカルターム(熟語)と捉えて検索することが必要となります。このような短縮用語の英訳も正しく表記されることが多いのですが、場合によっては誤訳のような英訳も見受けられます。

また、さらに短縮用語に限らず英訳の誤訳、スペルミスなども数は少ないですが存在しますので、特に権利侵害調査などでは英語での検索に加えて中国語でも検索する必要があります。

短縮用語と代表的な英訳および中国語フルスペルの例を以下に示します。

丁腈(butadiene acrylonitrile) 丁二烯-丙烯腈
永磁(permanent magnet) 永久磁铁, 永久磁体
护肤(skin care) 皮肤护理
组培(tissue culture) 组织培养
涤氨(polyester-polyurethane) 涤纶氨纶
锦氨(polyamide-polyurethane) 锦纶氨纶
玻纤(glass fiber) 玻璃纤维
光纤(optical fiber) 光学纤维
隔板(separator) 隔离板
氢储(hydrogen storage) 氢气储存

例えば、「丁腈」は、一般的には「butadiene acrylonitrile, acrylonitrile butadiene, nitrile-butadiene, acrylonitrile rubber, nitrile butadiene rubber, nitrile rubber, nitrile latex」などニトリルゴム(NBR)と英訳されますが、「丁腈」が単に「nitrile」と訳されるものもあります。

丁腈手套では nitrile-butadiene glove と訳されることもありますが、nitrile gloves や 氢化丁腈(hydrogenated nitrile) のように nitrile のみで表記され、butadiene の表記はありません。単に「nitrile」から「丁腈」を抽出しようとすると NBR 以外の多くのノイズを抽出してしまいます。

また、polyurethane は一般に「聚氨酯」と中国語表記されますが、中国語のどこに polyurethane が?、という英訳もあります。

不飽和重合物(polyurethane coating CN201710012560.2, CN201080052558.4)

珪封端重合物(silane-terminated polyurethane polymers CN201610053163.5)

聚亞芳基醚(polyurethane aryl ether CN201610015567.5)

硬質泡沫(polyurethane foam CN201180006292.4)

氨复合(polyurethane composite), 氨织物(polyurethane fabric), 氨纱线(polyurethane yarn)など「氨」一文字が polyurethane と英訳される場合もありますから、polyurethane 関係の特許を抽出しようと「氨」で検索すると、氨(ammonia), 甘氨酸(glycine), 丙氨酸(alanine), 氨磺酰(sulfonyl)など膨大なノイズも拾うことになります。

以下にいくつかの短縮用語について英訳との関係を検証してみましょう。

尚、検索件数は台湾特許庁の Global Patent Search System(GPSS)による公開特許の発明の名称中、2000年～2021年の発行件数です。2020年以降の中国大陸特許については英訳付与が不十分ですのであくまでも参考数値です。

2. 「Glass Fiber」の短縮用語と異表記

1) Glass Fiber

Glass Fiber の中国語は「玻璃纤维」と表記されますが、短縮形の「玻纤, 玻纤维, 玻璃纤, 璃纤维」なども存在します。しかし、竹玻(bamboo-glass fiber)、玻捻(glass fiber twisting)、玻塑(glass fiber reinforced plastic)、加纤(glass fiber-added)、纤管(glass fiber tube)など「玻」一文字や「纤」一文字が glass fiber と訳されているのには驚かされます。

「玻璃布」が glass cloth, glass fabric, glass sheet と正しく英訳されているものもありますが、「玻璃棉, 玻璃布, 玻璃丝, 玻璃长丝, 玻璃纱」などが「glass fiber」とのみ英訳されたりするものもあります。「丝」「纱」は、どちらかという繊維分野の用語なので fiber と訳されているのかもしれませんが。

玻纤, 玻璃纤维(glass fiber)が単に「glass」と英訳されている例

玻纤(glass filament)

玻纤布(glass fabric*, glass cloth)

玻璃纤维(glass reinforced)

glass reinforced の中国語は「玻璃强化, 玻璃增强, 玻纤增强」など

玻璃纤维短切(glass chopped strand)

玻纤织物, 玻璃纤维织物(glass cloth)

玻璃纤维化纤(glass chemical fiber)

碱玻璃纤维(alkali glass)

玻纤, 玻璃纤维の英異表記

glass fiber, glassfiber*, glass fibre*, glassfibre*, fiber glass, fiberglass*, fibre glass, fibreglass

class fiber などのスペルミスもあり。

glass fiber*と英語検索すると GF(glass fiber)、GFRP(glass fiber reinforced plastics(polymer))、GRC(glass fiber reinforced cement)など略称が英語と共に翻訳されたものも抽出されます。したがって、glass fiber*の英訳が付加されていない略称での検索も加える必要もありますが、GF(glass-film)、GF(Gravity Force)や特に異分野の、例えばバイオ分野の GF(growth factor)などのノイズも拾いますので注意が必要です。

発明の名称中の略称で「glass fiber」と英訳の注釈がつけられているもの

GF(glass fiber)

GFRP(glass fiber reinforced plastics, glass fiber reinforced polymer)

GFRTTP(glass fiber reinforced thermoplastic)

FRPP(fiber reinforced polypropylene)

GRC(glass fiber reinforced cement(concrete, composite))

GRE(glass fiber reinforced)

GRP(glass fiber reinforced plastic)

GMT(glass fiber mat reinforced thermoplastics)

SF(steel reinforced glass fiber)

2) 玻璃钢と玻钢

玻璃钢、玻钢は glass fiber、glass fiber reinforced plastic と英訳されているものがあります。玻璃钢や玻钢では「glass steel」の直訳的な英訳もありますが、多くは玻璃钢、玻钢が glass fiber reinforced plastic と訳されています。

「玻璃钢, 玻钢」の英異表記、略表記

glass fibre reinforced plastic*, glassfibre reinforced plastic*, glass fiber reinforced plastic*, glassfiber reinforced plastic*, fiberglass reinforced plastic*, fibreglass reinforced plastic*, glass reinforced plastic*, fibre reinforced resin, glass fibre reinforced, reinforced glass fiber plastic*, fiber reinforce plastic, fiber reinforced plastic*, fibre reinforce* plastic, reinforced fibreglass, glass tempering, tempering of glass, glass toughening, glass toughened, toughened glass, fiberglass, fiber glass, glass fiber, glass fibre, GFRP, GFRTTP, GRP, FRP

玻璃钢化の英異表記

glass fiber reinforced plastic, glass tempering, tempering of glass, tempered glass, glass tempered, glass toughening, glass toughened, toughening glass, toughened glass

3) 玻鎂

「玻鎂」は「glass magnesium」と英訳されますが、「glass fiber and magnesium」とも英訳されるので「glass fiber」でも抽出されます。

「玻鎂」の英異表記とその件数は以下の通りです。

145 件 glass magnesium or glass and magnesium ・・玻(glass)鎂(magnesium)

18 件 (glass fiber and magnesium) or (glass fibre and magnesium) or (glass fiber and magnesia)

47 件 magnesium oxide ・・「glass magnesium」からは予想もできない英訳

magnesium oxide(酸化マグネシウム)の中国語表記は「氧化鎂, 氧鎂, 鎂氧化物, MgO」であり、「玻鎂」は誤訳とも考えられますが、件数があまりにも多いので誤訳とするには躊躇します。「玻鎂=magnesium oxide」という意味があるのかもしれませんが確認できていません。

4) 光纤と光缆

optical fiber の「光纤」は「optical fiber*, optic fiber*, optical fibre*, optic fibre*, fiber* optic, fiberoptic, fiber optical, fibre optical, fiber* optical, fibre optic」と英訳されます。

「光纤」が単に「fiber*(fibre*)」「optical(optic)」と訳されているものもありますが、fiber* や optical だけで「光纤放大器: fiber amplifier」などを抽出するのはお手上げです。

また、「光纤」の2文字では「发**光**纤维(luminescent fibre*, electroluminescent fiber*)」なども抽出されてしまうので注意です。

optical cable の「光缆」は「optical fiber* cable* or optical fibre* cable*」とも英訳されますが、「optical fiber*, optical fibre*, fiber cable*, fiber optic」など実にさまざまに英訳されています。「光缆」が単に「cable*」「optical」「fiber*(fibre*)」などと訳されていてはこれも英語で抽出するのは至難の業と言えるかもしれません。

単なる「cable*」「optical」「fiber*(fibre*)」などでは多くのノイズを拾うこととなりますので、やはり中国語(光缆)での検索が必要となります。

3. ブタジエン(丁二烯)含有共重合体の短縮用語

ブタジエン(丁二烯)を成分とするポリマーはブタジエンのホモポリマーである BR(butadiene rubber) の他、スチレン(苯乙烯)を共重合した SBR(styrene-butadiene rubber) や

SBS(styrene-butadiene-styrene)のようなブロックポリマー、ABS(Acrylonitrile Butadiene Styrene)のような樹脂などがあります。

その共重合体は苯乙烯/丁二烯弹性体、苯乙烯-丁二烯橡胶(styrene/butadiene elastomer)や反転用語である丁二烯-苯乙烯共聚物などの中国語フルスペルとしても表記されますが、多くは丁苯橡胶(styrene butadiene rubber)、丁苯胶乳(styrene butadiene latex)、丁苯嵌段共聚物(butadiene-styrene block copolymer)のように butadiene(丁)、styrene(苯)のような一文字からなる短縮用語となっています。

しかし、丁苯のみからの検索では丁苯合成(butyl benzene, butylbenzene)、丁苯酞(butyl phthalide, butyl phenylphthaleine, butylbenzene phthalein)、丁苯乳液は styrene-butadiene emulsion と英訳されている一方、butyl benzene emulsion(CN200810200764.X)とも英訳されています。

また、丁苯混炼胶(tetraphene rubber)、丁苯那嗪(tetrabenazine)のように「丁」は butadiene や butyl ではなく「TETRA」として使われていますので「丁苯」から styrene-butadiene を抽出するにも難があります。

丁腈は、一般的には「butadiene acrylonitrile, acrylonitrile butadiene, nitrile-butadiene, acrylonitrile rubber, nitrile butadiene rubber, nitrile rubber, nitrile latex」などと英訳されますが、「丁腈」が単に「nitrile」と訳されるものもあります。

丁腈手套では「nitrile-butadiene glove」の訳もありますが、「nitrile gloves」や 氢化丁腈(hydrogenated nitrile)のように「nitrile」のみからでは「丁腈」以外の多くのノイズも抽出してしまいます。丁腈では butadiene acrylonitrile を短縮したような英訳(butanitrile)もあります。

4. 永久磁石の短縮用語「永磁」

日本語で permanent magnet は「永久磁石」と表記されますが、中国では短縮形の「永磁」が圧倒的に多い。

中国特許を permanent* magnet*で検索すると

19657 件 永磁

416 件 永久磁铁

360 件 永磁铁氧体(permanent magnet* ferrite)

57 件 永久磁体

7 件 永久磁石

(以下に示す permanent* magnet*の語尾変化も含む)

スペルミスとは言えない異表記も存在します。

永磁(permanent magnetic, permanent magnets, permanently magnetic, permanently magnetically,

permanentic magnet)

永磁(permanent magnetism)	283 件
永磁(magnetic permanent)	7 件
永磁化(permanent magnetizing)	1 件
永磁磁化(permanent magnetization)	1 件
永磁磁化器(permanent magnetizer)	1 件
永磁发电机(permanent magnet generator)	2 件
永久强磁流体(permanent magnetofluid)	1 件

permanentmagnet などスペースのないものはともかく、以下のようなスペルミスも他の用語例に洩れず存在します。

permanent のスペルミス

permant, permanet, premanent, permanant, permaneng, permannet, fermanent, permamenet, permanant, permament, permnent, persistent, pemanent, permanen, permeant

magnet のスペルミス

megneric, magent, magneto, manget, mangnetic, maggnet, amgnet, megnet, magnents, magmets, magento, maglev, magneta or magnetoresistive, magnetorheological, mechanism

その他

①永磁、永久磁石、永久磁铁、永久磁体が magnet*とのみ英訳されているもの、
永磁扬声器(magnetic speakers), 永磁发动机(magnet engine), 复合永磁(composite magnet)など 94 件

②永磁、永久磁石、永久磁铁、永久磁体が permanent*とのみ英訳されているもの、
永磁电机(permanent motor, permanent electric machine), 永磁外转子(permanent outer rotor), 永磁发电机(permanent generator)など 127 件

③永磁同步电动机 or 永磁同步电机 or 永磁式同步电动机的英異表記

permanent synchro motor, permanent synchronizing motor, permasynd motor, permanentmagnet-synchromotor, PM synchronous motor, PMSM 167

5. まとめ

以上見てきた数件の中国語短縮用語の検証だけでも翻訳された英用語のみからの抽出が如何に難しいかがお分かりになったかと思います。

出願前の先行技術調査や技術動向調査では数件ぐらい洩れても問題ないので網羅的な検索は不要とも言えますが、権利判断調査では網羅的な検索が必要です。

英用語＋中国語用語で検索することをお勧めします。その中国語も英語が併記表示されるデータベースを用いて英語用語から容易に抽出可能です。

6. 引用文献

1)中国特許情報講座 その2

http://patentsearch.punyu.jp/asia/CN_lecture2.pdf

以上