

翻訳会社・企業翻訳部門向けProTranslatorと 翻訳者向けEXPRESSのご紹介



日本特許翻訳株式会社

<https://npat.co.jp>

2021年11月17日

翻訳会社向けProTranslatorとは

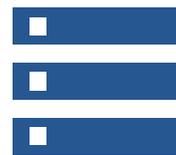
- **Memsourcesと翻訳エンジンを統合した新しい翻訳環境です。**

Memsourcesにログインしないで翻訳メモリや用語ベース管理が可能。

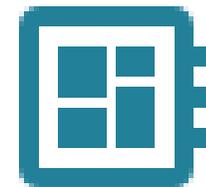
- **MemoQ/Tradosとも連携可能です。**



テキスト翻訳
ファイル翻訳 (DocSpread)
xliff一括翻訳
PatSpread (外国公報和訳)
エクセル翻訳 (指定列翻訳)



翻訳メモリ
用語ベース
組織で共有



機械翻訳エンジン
アダプテーションエンジン
組織で共有

翻訳者向けEXPRESSとは

- MemoQ/Trados/Memsourceのxliffファイルに指定MTエンジン訳を一括挿入する新しいサービスです。
- 超低料金でご利用いただけます。



テキスト翻訳
Xliff一括翻訳



機械翻訳エンジン
アダプテーションエンジン
翻訳者個人のみ（共有不可）

主要な機能

- **1. DocSpread (ProTranslatorのみ)**
 - pdf, docx, pptx, xlsx, xml, csv, txtの文書ファイルを原稿のレイアウト通りに翻訳するサービスです。mxliffファイルも納品されます。
- **2. xliff一括翻訳 (ProTranslator/EXPRESS共通)**
 - MemoQのmqxlzまたはTrados sdxliff、Memsource mxliffを一括翻訳する機能です。
- **3. マルチNMT (ProTranslator/EXPRESS共通)**
 - 最大3つのエンジンで機械翻訳と逆翻訳を実行し、逆翻訳の結果が一番良い翻訳を採用する画期的なサービスです。
- **4. アダプテーションエンジン (ProTranslator/EXPRESS共通)**
 - ProTranslator画面からマウスクリック操作だけで翻訳メモリなどからアダプテーションエンジンを構築することができます。

DocSpreadで翻訳(ProTranslatorのみ)

- **機械翻訳エンジンを指定**

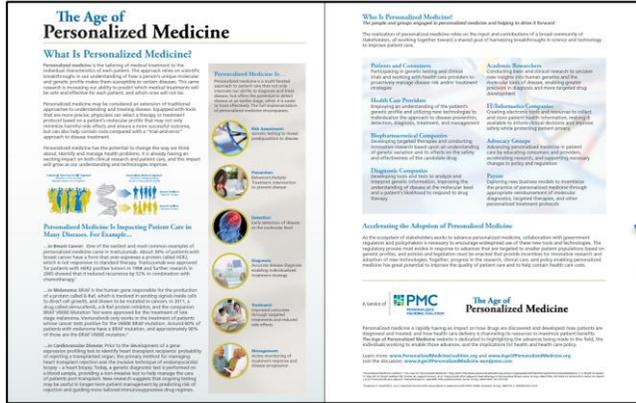
NICT汎用NT、特許NTのほかに、
アダプテーションエンジンやマルチNMT
も指定可能です。

- **翻訳メモリ、用語ベースを指定**

- **原稿のアップロード**

ワードやpdf翻訳 : DocSpread

原文PDF例



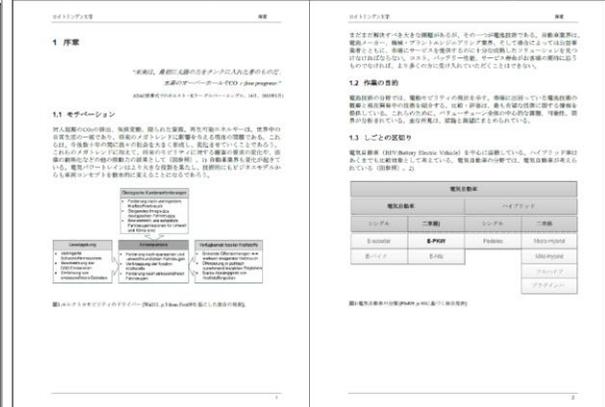
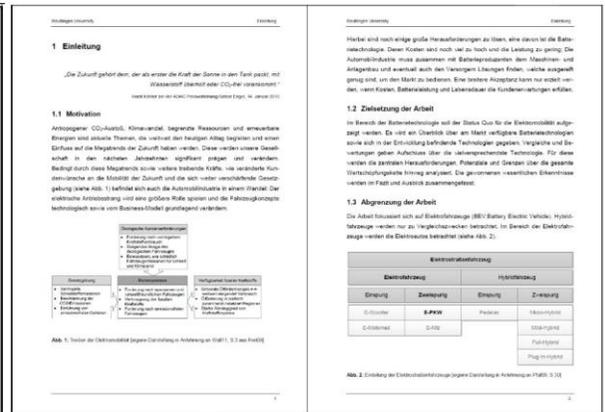
選べるエンジン

NICT汎用NT

DeepL



翻訳PDF (DocSpread)



欧州言語 (上図原文PDF、下図翻訳pdf)

Pdf,docx,pptxなどの文書ファイルをレイアウト通りに翻訳します。翻訳エンジンは、NICT汎用NT、特許NT、特許NMT(韓国語のみ) およびDeepLから選択可能です。DeepLにより、欧州言語の翻訳も可能です。(エンジンと言語の詳細は6頁参照)

特許出願明細書の翻訳にはNICT特許NTが最適です。さらにMemsorce mxliffも翻訳結果として納品されるので、ポストエディットにより翻訳結果の修正も簡単に行えます。さらにMemsorceに登録された用語ベースを用いてMT訳の用語統制を行うことも可能です。

Li-ion batteries

- Positive electrode: Lithiated form of a transition metal oxide (lithium cobalt oxide-LiCoO₂ or lithium manganese oxide LiMn₂O₄)
- Negative electrode: Carbon (C), usually graphite (C₆)
- Electrolyte: solid lithium-salt electrolytes (LiPF₆, LiBF₄, or LiClO₄) and organic solvents (ether)

http://www.fet.ru/_download/repository/Li-ION.pdf

pptx原文

リチウムイオン電池

- 正極:リチウム化された形態の遷移金属酸化物(酸化コバルトリチウム-LiCoO₂または酸化マンガシリチウムLiMn₂O₄)
- 負極:炭素(C)
- 電解質:固体リチウム-塩電解質 (LiPF₆, LiBF₄, LiClO₄) 有機溶剤(エーテル)

http://www.fet.ru/_download/repository/Li-ION.pdf

翻訳pptx

Memsorce mxliffエディター画面

xliff一括翻訳 : EXPRESSの主要機能



- Xliff一括翻訳

MemoQ:mqxlz
Trados:sdlxliff
Memsource:mxliff

- TM事前翻訳済みxliffをアップロード。管理画面で設定したTM閾値未満のセルに指定エンジン訳を挿入します。セグメント単位に自動評価スコアが挿入されます。
- MT訳が一括挿入されたxliffと対訳エクセルがダウンロード。
- ポストエディット時に、原文修正セグメントの訳文を空にしたxliffを再アップロード可能。

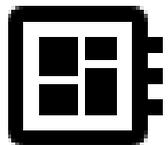
複数翻訳エンジンを同時に用いるマルチNMT (ProTranslator・EXPRESS共通)



- マルチNMT

マルチNMT

- 一文ごとに最大3つまでエンジンを動かすことができる
- 同時に逆翻訳をして、原稿と比較し、類似度の一番高いエンジンの結果を、翻訳結果として採用する



エンジン 1



エンジン 2



エンジン 3

逆翻訳の結果



エンジン 2 の機械翻訳を採用

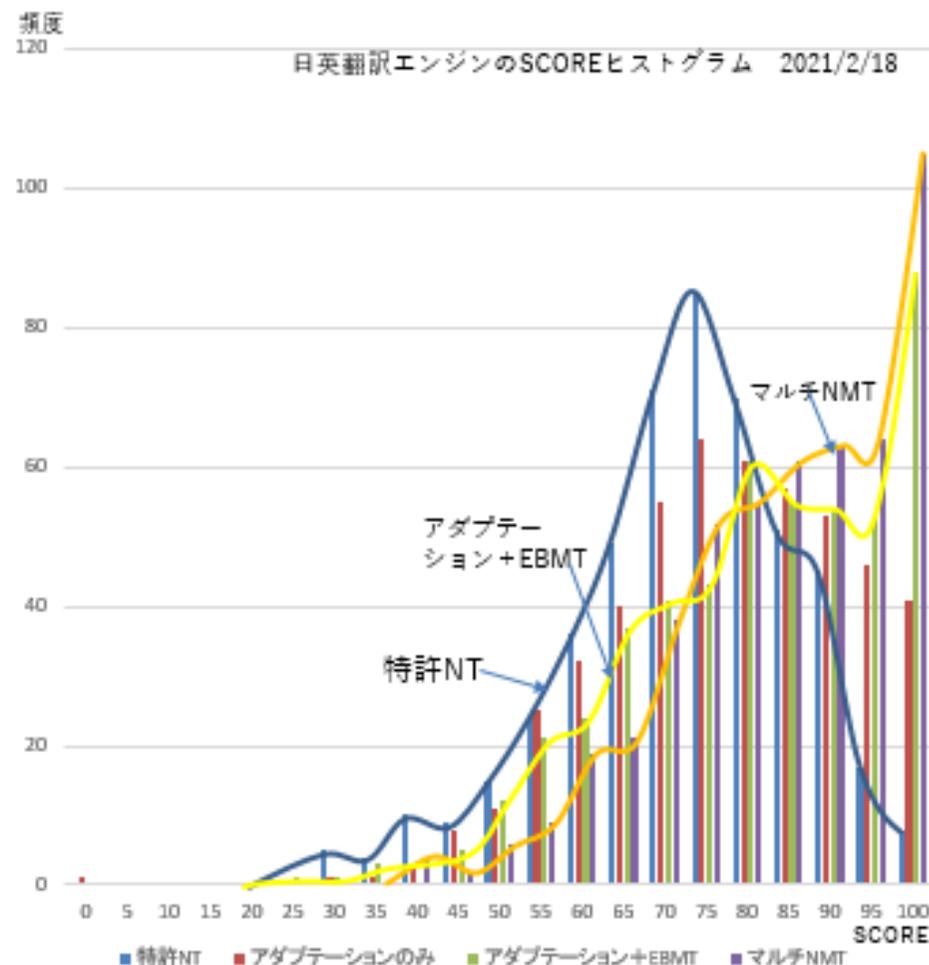
マルチNMT効果

マルチNMTエンジン評価（日英）

逆翻訳による評価	①特許NT	②アダプテーションのみ*2	③アダプテーション+EBMT*2	①+②+③マルチNMT
SCORE>90以上の件数	51件	130件	203件	255件
BLEU	59.1	67.7	73.0	78.8
RIBES	91.4	93.0	93.5	96.2
SCORE *1	77.7	81.9	84.6	88.5

*1: $Score = \sqrt{(3 \cdot BLEU^2 + RIBES^2) / 4}$

*2: 特許用対訳データ69万文対で日英アダプテーションエンジンを構築した。



ドメイン適応型機械翻訳と アダプテーション

(ProTranslator・EXPRESSのオプション機能)



- アダプテーションエンジン

ドメイン適応型機械翻訳の文例

汎用型機械翻訳：Google翻訳、DeepL、NICT汎用NT、みらい翻訳

ドメイン適応型機械翻訳：ProTranslator（NICT汎用NTや特許NTを対訳でアダプテーション）

【原文】

Pharmacist/designee (i.e. delegated site staff authorized to perform study specific tasks per the “site signature/delegation log”) will inspect the content of IP shipment immediately after the receipt.

【汎用型Google翻訳】

薬剤師/被指名人（つまり、「**サイト署名/委任ログ**」に従って**調査固有**のタスクを実行する権限を与えられた**委任サイトスタッフ**）は、受領後すぐに**IP出荷**の内容を検査します。

【汎用型DeepL】

薬剤師/被任命者（「**施設の署名/委任記録**」に基づいて**試験特有**の作業を行うことを許可された委任された**施設スタッフ**）は、**IP貨物**の受領後直ちに内容物を検査します。

【汎用型NICT汎用NT】

薬剤師/被指名人(すなわち、「**サイト署名/委任ログ**」に従って**試験固有**の業務を実施する権限を与えられた委任された**サイトスタッフ**)は、受領後直ちに**IP発送**の内容を検査する。

【汎用型みらい翻訳】

薬剤師/被指名人(つまり、「**サイトの署名/委任ログ**」ごとに**調査固有**のタスクを実行する権限を与えられた、委任された**サイトスタッフ**)は、受領後速やかに**IP出荷**の内容を検査する。

【ドメイン適応型ProTranslator（NICT汎用NTを医薬のあるドメインの対訳でアダプテーション）】

薬剤師/被指名者(すなわち、「**実施医療機関の署名/委任記録**」に従って**治験特有**の業務を遂行する権限を与えられた委任された**実施医療機関の職員**)は、受領後直ちに**治験薬**の発送内容を確認する。

アダプテーションに必要な5つのスキルを提供

- 訓練データの準備

- 翻訳メモリから訓練データを準備します

- データのフィルタリング

- 訓練データから不要なデータを削除します

- アダプテーション学習

- アダプテーション学習ツールを提供します

- エンジン評価

- エンジンを自動評価 (BLEU/RIBES) します

- UI構築

- エンジンを動かすためのUIを提供します

訓練用データの作成

新規作成 ファイルまたは翻訳メモリから対訳を作成します。

名称

原文言語

訳文言語

クライアント

ビジネスユニット

備考

文対繰り返し数 1 2 3

ファイルから作成
 選択されていません

翻訳メモリから作成

- 原文言語と訳文言語を指定

- 文対の繰り返し数を指定

- 翻訳メモリを指定

- 煩わしい操作はありません。

アダプテーションエンジンを作成

アダプテーションエンジン作成

名称

原文言語

訳文言語

ベースエンジン

アダプテーション種類

備考

- 原文言語と訳文言語を指定

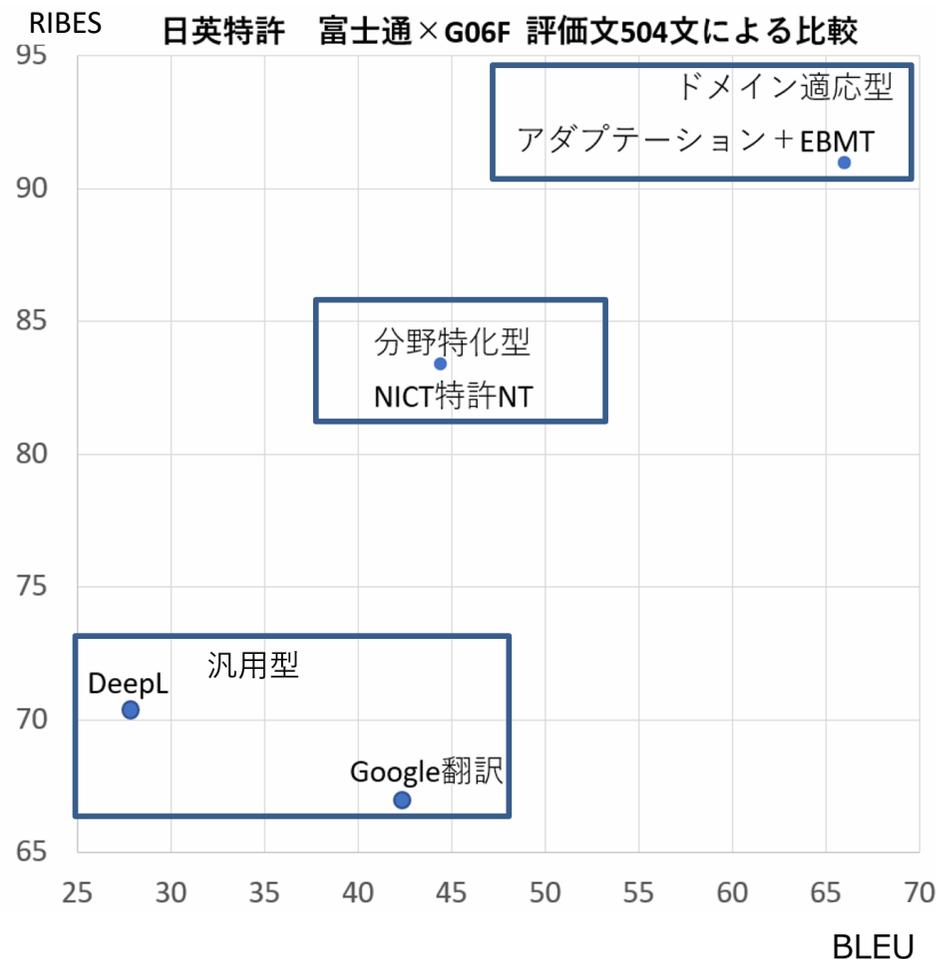
- ベースエンジンを指定

- アダプテーションの種類を指定

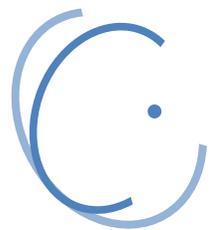
- **アダプテーションのための特別なスキルは不要です。**

汎用型エンジンと分野特化型エンジンと ドメイン適応型エンジンの精度比較

言語	エンジン	BLEU	RIBES	Score
日英	NICT日英特許NT + MTPlus	44.6	83.6	67.5
	NICT adaptation1 (繰り返し20)	61.0	88.9	76.3
	NICT adaptation+EBMT (繰り返し5)	65.3	90.6	79.0
	T-3MT ⁰⁰²	57.2	87.7	74.6
	Google	40.3	67.2	55.4
	DeepL	27.6	70.5	53.5



さらなる特徴



1. テキスト翻訳(ProTranslator・EXPRESS)

- 英語、中国語、韓国語、欧州言語と日本語の間のテキスト翻訳と逆翻訳を提供するサービスです。自動評価スコアも表示されます。



2. エクセル翻訳(ProTranslatorのみ)

- 特許情報検索システムから出力されたエクセルファイルのうち、発明の名称、要約、請求項の列または行を翻訳するサービスです。



3. PatSpread翻訳(ProTranslatorのみ)

- 特許番号と種別を入力するだけで、原文全文と和訳全文 PDF を同一レイアウトで出力するサービスです。

さらなる特徴

続き(ProTranslator・EXPRESS共通機能)



4. 最新のNICTエンジン
- NICT汎用NTと特許NTに加え、NICT最新技術であるEBMT エンジンを搭載し、ドメイン適応型機械翻訳が可能です。



5. 独自の前処理、後処理
- 機械翻訳エンジンが学習しきれない不具合パターン（数字と単位の間空白を入れるなど）に対応



6. 高速な翻訳エンジン
- 最新のNvidiaA40GPUと並列処理により、高速な翻訳が可能



7. 2022年2月新機能搭載
- リッチテキスト翻訳により、ワードからの書式付きリッチテキストの翻訳が可能

テキスト翻訳

翻訳エンジン（含むアダプテーションエンジン）と言語を指定して、原文欄にテキストを貼り付け、即時翻訳できます。行末改行の入ったpdfからのコピーペーストに対して、「行末改行連結」ボタンで1文にまとめることができます。逆翻訳にチェックを入れると逆翻訳まで自動実行した後、翻訳欄ならびに対訳欄には、【逆翻訳】翻訳エンジン名 BLEU,RIBES,スコア が同一行に表示されます。同時に原文文字数と逆翻訳文文字数およびその割合を表示します。訳抜けチェックに有効です。複数エンジンについてこの逆翻訳による比較をおこない、どのエンジンが好適かを簡単にチェックできます。

翻訳エンジン 特許NT 逆翻訳 入力言語 日本語 出力言語 英語 MT Plus翻訳 翻訳中断 メニューへ戻る

原文 行末改行連結 クリア 143 文字

翻訳 クリップボードへコピー

対訳 クリップボードへコピー

縦バイアス印加層23の素子高さ方向の長さを磁気抵抗効果センサ膜20の第2の強磁性層16の素子高さ方向の長さよりも長くしておき、第2の素子高さ方向形成用マスク材261の形状、特に、磁気抵抗効果センサ膜20の素子高さとなる部分近傍の凹部の開き角を変えることにより、応力の調整が可能となる。

The length of the vertical bias applying layer 23 in the element height direction is made longer than the length of the second ferromagnetic layer 16 of the magnetoresistive sensor film 20 in the element height direction, and the shape of the second element height direction forming mask material 261, in particular, the opening angle of the concave portion in the vicinity of the portion corresponding to the element height of the magnetoresistive sensor film 20 is changed, whereby the stress can be adjusted.

縦バイアス印加層23の素子高さ方向の長さを磁気抵抗効果センサ膜20の第2の強磁性層16の素子高さ方向の長さよりも長くしておき、第2の素子高さ方向形成用マスク材261の形状、特に、磁気抵抗効果センサ膜20の素子高さとなる部分近傍の凹部の開き角を変えることにより、応力の調整が可能となる。

The length of the vertical bias applying layer 23 in the element height direction is made longer than the length of the second ferromagnetic layer 16 of the magnetoresistive sensor film 20 in the element height direction, and the shape of the second element height direction forming mask material 261, in particular, the opening angle of the concave portion in the vicinity of the portion corresponding to the element height of the magnetoresistive sensor film 20 is changed, whereby the stress can be adjusted.

【逆翻訳】 patentNT BLEU=78.3 RIBES=96.8 スコア=88 逆翻訳文字数=144 原文文字数=143 rate=100.7%

【逆翻訳】 patentNT BLEU=78.3 RIBES=96.8 スコア=88 逆翻訳文字数=144 原文文字数=143 rate=100.7%

エクセル翻訳

特許情報検索システムからダウンロードされたエクセルの指定列を翻訳します。
 指定列のセルの言語は英語・中国語・韓国語混在可。
 任意のエクセルファイルをアップロードします。
 翻訳対象言語：英語、中国語（簡体字）、韓国語。
 翻訳エンジン：特許NTのみ
 翻訳対象項目：発明の名称、要約、請求項（請求項数を指定）
 最大翻訳行数：1000（請求項が10の場合は100行）

エクセル翻訳

[ファイルを選択] ボタンをクリックし、アップロードしたい Excel ファイルを選択してください。

ログイン中...

ファイルを選択
選択されていません
確認

翻訳対象（発明の名称、要約、請求項）の含まれる列を指定してください。

文章種別	翻訳対象列	入力言語	出力言語
発明の名称	Bまたは2	(自動検知)	日本語
要約	Cまたは3	(自動検知)	日本語
請求項	AAまたは28	(自動検知)	日本語

【 翻訳する請求項の数の指定 】

1

【 各種通知メールの追加配信先 】※任意指定

■ 発注手順

- ・アップロードしたい Excel ファイルを選択
- ・翻訳対象（発明の名称、要約、請求項）に対応する列を「翻訳対象列」欄に記入してください
例) B (A1 参照形式の場合)
- 例) 2 (R1C1 参照形式の場合)
- ・入力言語は選択不要です（自動検知します）
- ・出力言語は選択不要です（日本語に固定されます）
- ・【確認】をクリック
- ・次の発注確認画面で【発注する】をクリック

メニューへ戻る

複数請求項のサンプル例

1つのセルに全請求項があっても、指定された最大請求項までの翻訳を行う。
 この場合、第2請求項以降は行が挿入されて表示される。

以下のサンプルの指定条件

- ① 発明の名称列 ⇒ E
- ② 要約列 ⇒ F
- ③ 請求項 ⇒ G

請求項には 1 つのセルに全請求項が挿入されている例であり、
 ④ 翻訳する請求項の数 = all を指定した。
 最初の1件目は7クレームがあるため、第2請求項～第6請求項までがあらたな行に挿入される。

Country Code	DB Name	Patent/Unpat	Kind Code	Title (Original)	Abstract (Original)	Abstract (Claim)	No. of Claim	Application No.	Application Date	Examined Pub. No.
CN	CN	P	A	用于形成硅树脂的本发明涉及一种...	...	1.一种硅树脂...	7	2017-10636140	2017-07-28	108164711
CN	CN	P	A	羽絨被的填充物及申请公开了一种...	...	1.一种羽絨被...	1	2017-11444768	2017-12-27	108158312

Country	DB Nam	Patent/L	Kind Coc	Title	Or	Abstract	Abstract	Claim	(O	Claim	(G	No. of Cl	Applicati	Application	D. Submiss	Unexamined	Unexamined	Examine	Examine
CN	CN	P	A	用于形成硅树脂的本发明涉及一种...	...	1.一种硅树脂...	...	2.根据权利要求1所述的硅树脂...	...	3.根据权利要求1所述的硅树脂...	...	4.根据权利要求1所述的硅树脂...	...	5.根据权利要求1所述的硅树脂...	...	6.根据权利要求1所述的硅树脂...	...	7.根据权利要求1所述的硅树脂...	...
CN	CN	P	A	羽絨被的填充物及申请公开了一种...	...	1.一种羽絨被...	...	2.根据权利要求1所述的羽絨被...	...	3.根据权利要求1所述的羽絨被...	...	4.根据权利要求1所述的羽絨被...	...	5.根据权利要求1所述的羽絨被...	...	6.根据权利要求1所述的羽絨被...	...	7.根据权利要求1所述的羽絨被...	...

PatSpread

USP(米国特許)/EP (欧州特許) /WO (国際出願公報) /CN (中国特許・実案) /TW (台湾特許) /KR (韓国特許・実案) /DE (公開・登録) の公報番号を複数指定するだけで、見開きpdf形式の原文公報とその和訳公報がデリバリーされます。また、サマリーのエクセルファイルも添付される。PatSpreadでは図面はもとよりxml公報のもつ表、数式や上付き、下付き文字も忠実に再現します。

各国のサービスの詳細

USP (米国特許:英語)

USPTOのxmlを翻訳原文として、実績のある英日MT Plusを用いて高精度に翻訳される。PatSpreadはxmlの階層構造を反映した表示や数式タグ・表タグ(表内は原語のまま)・本文中への図の挿入に対応する。USPTOからの公報発行日から1日の遅れで提供される。

- ☆ 公報発行年: 1976~2000 タグなしフルテキスト(図面なし・表は崩れることがある。)
- ☆ 公報発行年: 2001~SGML/xml 図面あり

CN (中国特許・実案:中国語簡体字)

中国特許庁から発行される原文をもとに中日簡体字NMTにより日本語に翻訳する。翻訳は中国語から直接日本語に翻訳される。特許公報発行日からの遅れは数日程度である。(代表図・全図掲載)

- ☆ 公報発行年: 1985~
- EP(欧州特許:英語/ドイツ語/フランス語)

EPOから発行される公報原文をもとに英語の公報が翻訳されます。特許公報発行日から数日の遅れがある。(代表図・全図掲載)

- ☆ 公報発行年: 1980~
- WO(国際公開:英語/中国語/韓国語/ドイツ語/フランス語)

グローバルな特許戦略にPCT出願の重要性が高まってきている。WOから発行される公報は、多言語対応が必須になってきた。PatSpreadはWIPOから発行される英語・中国語・韓国語・ドイツ語、フランス語公報で、公報発行日から数日の遅れがある。(代表図・全図掲載)

- ☆ 公報発行年: 1980~
- KR (韓国特許:韓国語)

韓国特許庁から発行される原文をベースに、原語から多言語MT Plusにより日本語に翻訳される。(代表図・全図)

- ☆ 公報発行年: 1979~
- TW(台湾特許:中国語繁体字)

台湾特許については繁体字中日NMTを用いて翻訳される。(図面なし イメージ公報添付)

- ☆ 公報発行年: 1993~
- DE(ドイツ特許 公開/登録 ドイツ語)

ドイツ国内特許について、DeepL Pro(独英)+特許NMT(英日)を用いて翻訳される。

The screenshot displays the PatSpread interface for a Chinese patent. On the left, there are two panels showing patent details in Chinese, including publication numbers (e.g., 11191376A), dates, and inventors (Fu Tianman, Sugawa Takuya, Takai Dai, Tanaka Hiromichi). The main area shows a table with columns for '発明の名称' (Invention Name), '発明の要約' (Summary of Invention), '請求の範囲' (Claims), and '図面' (Drawings). The table lists several claims related to a power supply system. To the right, there are technical diagrams of a power supply circuit, showing components like a transformer, diodes, and capacitors, with labels in Chinese and English.

PatSpread翻訳 中国公報の場合

リッチテキスト翻訳(2022/2~ProTranslator・EXPRESS共通)

①ワード文書をコピー、原文テキストボックスへペースト

What Is Personalized Medicine?

Personalized medicine is the tailoring of medical treatment to the individual characteristics of each patient. The approach relies on scientific breakthroughs in our understanding of how a person's unique molecular and genetic profile makes them susceptible to certain diseases. This same research is increasing our ability to predict which medical treatments will be safe and effective for each patient, and which ones will not be.

Personalized medicine may be considered an extension of traditional approaches to understanding and treating disease. Equipped with tools that are more precise, physicians can select a therapy or treatment protocol based on a patient's molecular profile that may not only minimize harmful side effects and ensure a more successful outcome, but can also help contain costs compared with a "trial-and-error" approach to disease treatment.

Personalized medicine has the potential to change the way we think about, identify and manage health problems. It is already having an exciting impact on both clinical research and patient care, and this impact will grow as our understanding and technologies improve.

Personalized Medicine Is Impacting Patient Care in Many Diseases. For Example...

...in **Breast Cancer**: One of the earliest and most common examples of personalized medicine came in trastuzumab. About 30% of patients with breast cancer have a form that over-expresses a protein called HER2, which is not responsive to standard therapy. Trastuzumab was approved for patients with HER2 positive tumors in 1998 and further research in 2005 showed that it reduced recurrence by 52% in combination with chemotherapy.¹

③白紙ワードへのペースト

個別化医療とは?

個別化医療は、患者さん一人一人の特性に合わせた医療のカスタマイズである。このアプローチは、個人の特異的な分子のおよび遺伝的プロファイルが、どのようにして特定の疾患にかかりやすくなるかについての我々の理解における科学的ブレイクスルーに依存している。この同じ研究によって、各患者にとって安全で効果的な治療法とそうでない治療法を予測する能力が高まっている。

個別化医療は、疾患の理解と治療に対する従来のアプローチの延長と考えることができる。より正確なツールを備えることで、医師は患者の分子プロファイルに基づいて治療法または治療プロトコルを選択することができ、有害な副作用を最小限に抑え、より成功した治療成果を確保するだけでなく、疾患治療に対する「試行錯誤」アプローチと比較してコストを抑えるのにも役立つ。

個別化医療は、健康問題についての考え方、特定、管理の方法を変える可能性を秘めている。すでに臨床研究と患者ケアの両方に劇的な影響を与えており、この影響は我々の理解と技術が向上するにつれて増大するだろう。

個別化医療は、多くの疾患における患者ケアに影響を与えている。例えば...

乳癌における以下:個別化医療の最も初期で最も一般的な例の1つはトラスツマブであった。乳癌を有する患者の約30%は、HER2と呼ばれるタンパク質を過剰発現する形態を有し、これは標準的な治療法に反応しない。トラスツマブは、1998年にHER2陽性腫瘍を有する患者に対して承認され、2005年のさらなる研究により、化学療法と組み合わせると再発が52%減少することが示された。¹

特徴

- ①ワード文書などをコピーペースト+②「MTPlus翻訳」ボタンクリックで書式・レイアウト通りに翻訳します。
- 翻訳結果の③「クリップボードへコピー」ボタン+白紙ワードへのペーストで、簡単に翻訳結果をもとのレイアウトのワードとして取得できます。
- フォントや上付き下付きの書式を保ったままのエクセル対訳がダウンロードできます。

ご清聴ありがとうございます



日本特許翻訳株式会社 <https://npat.co.jp>
お問い合わせは info2@npat.co.jp までお願いいたします。