

# 特許翻訳向けフレームワーク(X-STEP®)を用いた 韓日特許翻訳システム

大規模特許対訳データを用いて学習した統計翻訳(SMT)システムと、Japio独自のX-STEPを採用しました。これにより、従来のルールベース翻訳(RBMT)による訳文(旧翻訳<sup>1</sup>)と比べ、韓国語文献<sup>2</sup>の日本語翻訳がさらに正確で読みやすくなりました。

## 1. 同音異義語の誤訳が減少

大規模特許対訳データを用いて学習した統計翻訳システムにより、訳し分けが難しい韓国語の同音異義語の誤訳が減少しました。

## 2. 未知語の減少により翻訳精度が向上

未知語専用の翻訳エンジンを併用することで、学習データに含まれない低頻度の専門用語も翻訳できるようになりました。

## 3. 請求項の理解しやすさが改善

独自開発した請求項解析機能により、日本語特許らしく読みやすい請求項として翻訳できるようになりました。

## 4. 図表の表示機能が向上

翻訳原文に含まれる様々な書式(XMLタグ)を正しく認識することで、文献に含まれる図や表を表示できるようになり、読みやすさが大幅に向上しました。

### 翻訳例

#### 翻訳例1

原文: 열박리 필름은 상온에서 일면이 접착성을 가지지만, 소정의 박리 온도 이상으로 가열되면 접착성을 잃는 성질을 가지는 것으로 다양한 박리 온도를 구비한 제품을 선택할 수 있다

旧翻訳: **劣薄里**フィルムは常温で一面が接着性を枝だけ、所定の剥離温度以上に加熱されると接着性を失う性質を有することで多様な剥離温度を具備した製品を選択することができる。

新翻訳: **熱剥離**フィルムは常温で一面が接着性を有するが、所定の剥離温度以上に加熱されると、接着性を失う性質を有するもので、多様な剥離温度を備えた製品を選択することができる。

#### 翻訳例2

原文: 그런 다음, 상기 가열된 유리 기판은 상기 분리선을 따라 상기 레이저 빔의 트레일링 에지(trailing edge) 뒤에 이격되어 위치되는 워터 제트(water jet)로 쿨링된다(quenched).

旧翻訳: 次に、前記加熱されたガラス基板は分離線に沿って前記レーザー光の立下りエッジ(trailing edge)上で離隔されて位置されるウォータージェット(water jet)で**퀵칭된다**(quenched)。

新翻訳: 次に、前記加熱されたガラス基板は分離線に沿って前記レーザー光の立下りエッジ(trailing edge)上で離隔されて位置されるウォータージェット(water jet)で**焼入れされる**(quenched)。

1: 2018年9月時点のJapio-GPG/FXの機械翻訳文。

2: 韓国公報は訳質改善済み。韓国語PCTは今後訳質改善予定。



**翻訳例3**

原文： 제1항에 있어서, Ce, Sc, Y, La, Pr, Nd, Pm, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb 및 Lu로 구성되는 란탄족 원소의 희토류 산화물을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 짙은 녹색 저투과 유리 조성물.

旧翻訳： **第1項において**、Ce、Sc、Y、La、Pr、Nd、Pm、Sm、Eu、Gd、Tb、Dy、Ho、Er、Tm、Yb及びLuで構成されるランタン族元素の希土類酸化物をさらに含むことを特徴とする濃い緑灰色低透過硝子組成物。

新翻訳： Ce、Sc、Y、La、Pr、Nd、Pm、Sm、Eu、Gd、Tb、Dy、Ho、Er、Tm、Yb及びLuから構成されるランタノイド元素の希土類酸化物をさらに含むことを特徴とする**請求項1に記載の**濃い緑灰色低透過ガラス組成物。


**翻訳例4**

산의 작용에 의해 현상액에 대한 용해성이 변화하는 성분 (A) 및 노광에 의해 산을 발생하는 산발생제 성분 (B) 를 함유하는 레지스트 조성물로서, 상기 성분 (A) 가 각각 하기 식 (1) 및 식 (2) 로 나타나는 구성 단위를 갖는 고분자 화합물을 함유하는 것을 특징으로 하는 레지스트 조성물. 식 (1)상기 식 (1) 중, R 은 수소 원자, 탄소수 1 ~ 5 의 알킬기 또는 탄소수 1 ~ 5 의 할로겐화알킬기이고; Z 는 단결합 또는 알킬기를 나타내고; C<sub>p</sub> 는 (R<sub>2</sub>는 제 3 급 알킬기이고, n<sub>p</sub> 는 양의 정수이고, \* 는 Z 와의 결합 위치를 나타낸다.) 를 나타낸다. 식 (2) [식 중,


酸の作用により現像液に対する溶解性が変化する成分(A)と、露光により酸を発生する酸発生剤成分(B)を含有するレジスト組成物であって、前記成分(A)が、下記式1及び式2で表される構成単位を有する高分子化合物を含有することを特徴とするレジスト組成物。式1、上記式1中、Rは水素原子、炭素数1~5のアルキル基又は炭素数1~5のハロゲン化アルキル基であり;Zは、単結合、またはアルキル基を表す;C<sub>p</sub>は(R<sub>2</sub>は第3級アルキル基であり、n<sub>p</sub>は正の整数であり、\*はXとの結合位置を示す。)を示す。式2[式中、Rは水素原子、炭素数1~5の



산의 작용에 의해 현상액에 대한 용해성이 변화하는 성분 (A) 및 노광에 의해 산을 발생하는 산발생제 성분 (B) 를 함유하는 레지스트 조성물로서, 상기 성분 (A) 가 각각 하기 식 (1) 및 식 (2) 로 나타나는 구성 단위를 갖는 고분자 화합물을 함유하

는 것을 특징으로 하는 레지스트 조성물. 식 (1)상기 식 (1) 중, R 은 수소 원자, 탄소수 1 ~ 5 의 알킬기 또는 탄소수 1 ~ 5 의 할로겐화알킬기이고; Z 는 단결합 또는 알킬기를 나타내고; C<sub>p</sub> 는  (R<sub>2</sub>는 제 3 급 알킬기이고, n<sub>p</sub> 는 양의 정수이고, \* 는 Z 와의 결합 위치를 나타낸다.) 를 나타낸다. 식 (2) [식 중, R 은 수소 원자, 탄소수 1 ~ 5 의 알킬

酸の作用により現像液に対する溶解性が変化する成分(A)と、露光により酸を発生する酸発生剤成分(B)を含有するレジスト組成物であって、前記成分(A)が、下記式1及び式2で表される構成単位を有する高分子化合物を含有することを特徴とする

레지스트組成물. 식1、上記式1中、Rは水素原子、炭素数1~5のアルキル基又は炭素数1~5のハロゲン化アルキル基であり;Zは、単結合、またはアルキル基を表す;C<sub>p</sub>는  (R<sub>2</sub>는第3級アルキル基であり、n<sub>p</sub>は正の整数であり、\*はXとの結合位置を示す。)を示す。式2[式中、Rは水素原子、炭素数1~5のアルキル基又は炭素数1~5のハロ

