

2018年1月15日

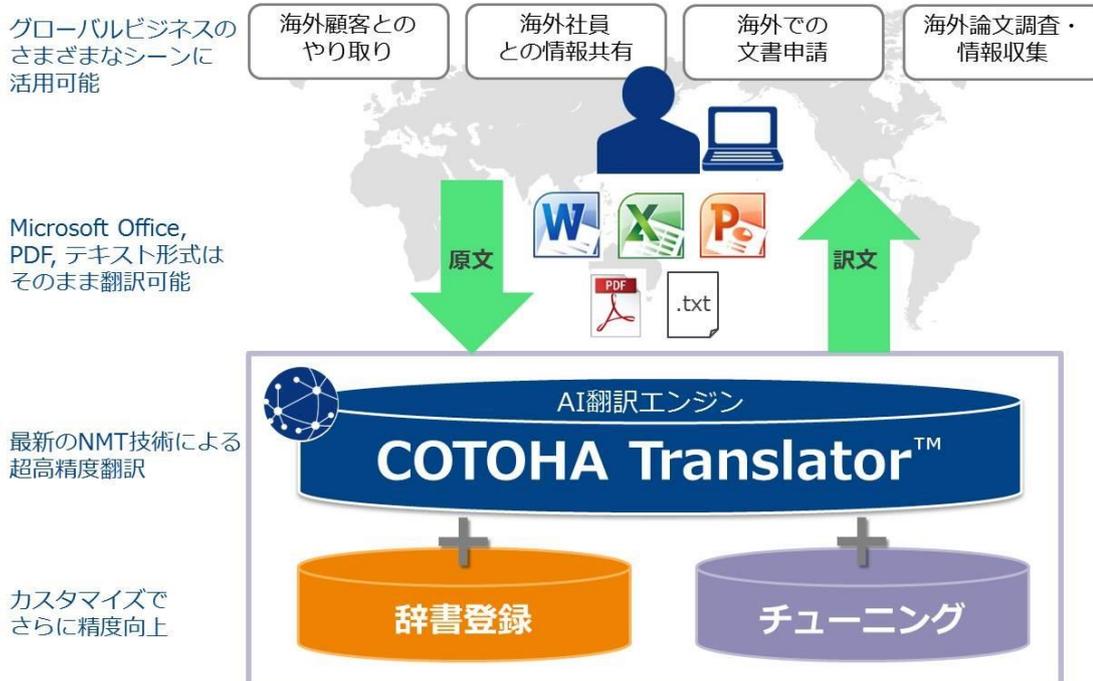
**ビジネスにおける実用性を追求した、
AIによる超高精度な翻訳ソリューションの提供を開始**
～最先端のニューラルマシントランスレーション技術を活用し、
精度・スピード・利便性を兼ね備えた翻訳を実現～

NTTコミュニケーションズ株式会社(以下 NTT Com)は、企業のお客さま向けに、AI(人工知能)による超高精度の自動翻訳を実現する「AI 翻訳プラットフォームソリューション」(以下「AI 翻訳 PF」)の提供を、2018年3月1日より開始します。

「AI 翻訳 PF」は、最新のニューラルマシントランスレーション(以下 NMT)技術^{*1}と、NTTグループの強みである日本語解析技術を投入した翻訳エンジンを利用します。簡単な操作で、ビジネス文書などを超高精度で翻訳することが可能です。

また、Microsoft Office 形式のファイルをそのまま翻訳して他言語に変換できる機能を実装しているほか、インターネットの無料翻訳サービスなどでは正しく訳せない社内用語や専門用語についても辞書登録やチューニングによって対応できるため、ビジネスにおける高い実用性を有しています。

《AI翻訳プラットフォームソリューションのイメージ》



1. 背景

近年、日本企業における海外事業の展開が進み、外国語によるコミュニケーションやドキュメント作成の必要性が高まっています。しかしながら、人力による翻訳作業の委託では費用と時間が大幅にかかり、インターネットの無料翻訳サービスでは利便性や専門用語の翻訳能力の点で不足するなど、企業における翻訳ニーズを満たすことは難しい状況にあります。NTT Com は、このような状況を解決するため AI 翻訳 PF の提供を開始します。

2. 特長

(1) NMT 技術による人間を超える翻訳パフォーマンス

「AI 翻訳 PF」に採用されている「COTOHA Translator™」は、NTT グループ企業である株式会社みらい翻訳が国立研究開発法人情報通信研究機構と共同開発した翻訳エンジンです。最新の NMT 技術と、膨大な文例の学習によって、超高精度の翻訳が可能です※2。

事前に実施した精度評価実験※3 では、5 段階評価で平均 4.0 を達成し、汎用的なインターネット翻訳(平均 3.7)を約 14%上回る結果となりました。また、人間による翻訳との比較でも、TOEIC900 点レベルの被験者と同等の平均点に達したばかりでなく、人間が平均 7 時間を要した一方、本エンジンは約 2 分以内で訳出しており、精度とスピードを両立した圧倒的なパフォーマンスを実現しました。※4

文章の翻訳例については[別紙 1]を参照ください。

(2) ビジネス文書をそのまま翻訳し、劇的な省力化が可能

Microsoft Office (Word、Excel、PowerPoint) や PDF 形式※5 のドキュメントファイルを、そのままのレイアウトで瞬時に翻訳し、同じファイル形式で出力することができます。ブラウザ上にドラッグ&ドロップするだけで、翻訳が可能です。

インターネットの無料翻訳サービスを利用する場合には、手動でファイルを開き、内容を翻訳サービスにコピー&ペーストし、翻訳結果をコピー&ペーストして資料を作る手間がかかります。「AI 翻訳 PF」ではこの作業が不要となり、グローバルなビジネスにおけるコミュニケーションが格段に迅速になります。

例えばグローバル企業においては、言語をまたいだ情報共有やコラボレーションが、翻訳の手間なく、時間差もなしで実現できるようになり、「働き方改革」への貢献も期待できます。

ビジネス文書の翻訳例は[別紙 2]を参照ください。

(3) 辞書機能やチューニングによって社内用語や専門用語にも対応

社内用語や専門用語は、汎用的な翻訳エンジンでは正確な訳出が困難です。「AI 翻訳 PF」は、簡単な操作で辞書登録ができるインターフェースを備えているため、社内用語や専門用語についても登録を行うことで翻訳可能にするカスタマイズができます。

更に、辞書登録以外にもチューニングによる精度向上が可能です。お客さまから学習用データとなる文例をお預かりし、NTT Comが蓄積したノウハウやNTT研究所を中心としたNTTグループのAI関連技術「corevo® (コレボ)」^{※6}を活用しながら、エンジンに対し特有の用語や言い回しを事前に学習させることで、個々のお客さまに合わせたチューニングを行います。

4. 対応言語

日本語から英語、および英語から日本語への翻訳
今後、中国語など他言語への対応を予定しています。

5. 提供価格

月額 8,000 円/1ID から (最低 ID 数は 10)

100ID 以上でのご利用については、別途お見積りとなります。また、チューニングは別途料金がかかります。詳しくは NTT Com 営業担当までお問い合わせください。

6. 提供開始日

2018 年 3 月 1 日

7. 今後の予定

よりセキュアな環境でご利用いただけるよう、NTT グループのセキュリティ技術やソリューションを組み合わせたメニューの追加を検討していきます。

※1: ニューラルマシントランスレーションとは、脳の神経回路を模したニューラルネットワークを用いた機械翻訳技術です。膨大な対訳データを機械学習することで、高精度な翻訳を実現します。

※2: 2017 年に発表した「業界特化型 AI 翻訳プラットフォームサービス」([2017 年 1 月 25 日の報道発表資料参照](#))は「統計翻訳技術」を採用していましたが、このたび「AI 翻訳 PF」においては、より精度の高い NMT 技術を採用しました。

※3: 日本語と英語のサンプル文章を 400 字詰め原稿用紙約 25 枚分用意し、日本語から英語、および英語から日本語の翻訳を実施しました。「COTOHA Translator™」、統計翻訳技術エンジン、無料インターネット翻訳サービス、人力翻訳(TOEIC®900 点程度のビジネスマン数人、辞書使用可) の 4 種類で訳出した結果を、翻訳の専門家が「情報伝達力」と「流暢さ」の 2 つの観点で 5 段階評価したものです。

※4: 特別な学習やチューニングを施していない状態での実験結果です。個別学習や辞書登録を行った場合は更なる精度の向上が見込まれます。

※5: PDF 形式の原文を読み込んだ場合、訳文は Word 形式で出力されます。原文の画像やレイアウトは保持されますので、そのまま PDF 化をしていただくことで訳文も PDF 化することができます。

※6: 「corevo®」は、日本電信電話株式会社の登録商標です。<http://www.ntt.co.jp/corevo/>

*記載されている会社名、製品名やサービス名は各社の登録商標または商標です。

[別紙1] 文章の翻訳例

「COTOHA Translator™」がNTTCom公式Webサイト内の文章を訳したものの。
辞書登録やチューニングを行った場合、さらに翻訳精度を高めることができます。

原文

世界40以上の国/地域、110以上の都市に子会社や事務所を設置し、190以上の国/地域にネットワークを有する弊社は、世界規模の企業クライアントにサービスとソリューションを提供するグローバルICTカンパニーです。

訳文

With subsidiaries and offices in more than 40 countries / regions and over 110 cities, we have a network in over 190 countries and regions, and we are a global ICT company that provides services and solutions to global enterprise clients.

原文

With subsidiaries and offices in more than 110 cities spanning over 40 countries/regions, and network connections in over 190 countries/regions, we are an international company providing services and solutions to enterprise clients on a global scale.
(英語版公式Webサイトより抜粋)

訳文

40以上の国・地域にまたがる110以上の都市に子会社やオフィスを設置し、190以上の国・地域でネットワーク接続を行い、グローバル規模で企業顧客にサービスとソリューションを提供しています。

[別紙2] ビジネス文書の翻訳例 (1/2)

「COTOHA Translator™」がPowerPoint形式の文章を訳したものの。
レイアウト調整も含め、人間の手が一切入っていない状態です。
辞書登録やチューニングを行った場合、さらに翻訳精度を高めることができます。

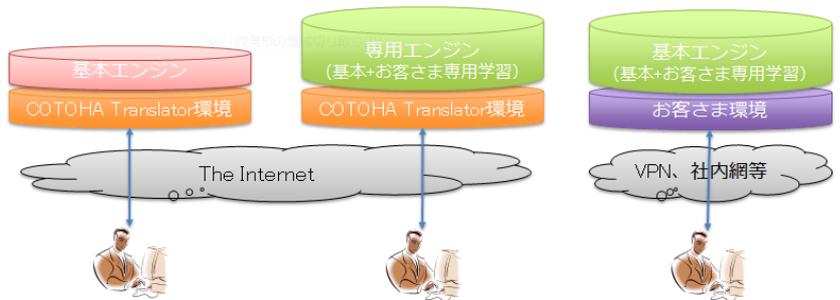
お客様専用の学習実施及びエンジン提供が可能



- お客様保有の学習データを事前にエンジンに学習させることで、更なる精度向上が可能
- NTT研究所技術やNTTグループのノウハウを活かしたチューニングを実施
- 専用エンジン、更には専用環境によるセキュリティ確保可能（他社との混在なし）

提供形態

<基本形態> <お客様専用学習形態> <お客様専用学習・専用設備形態>



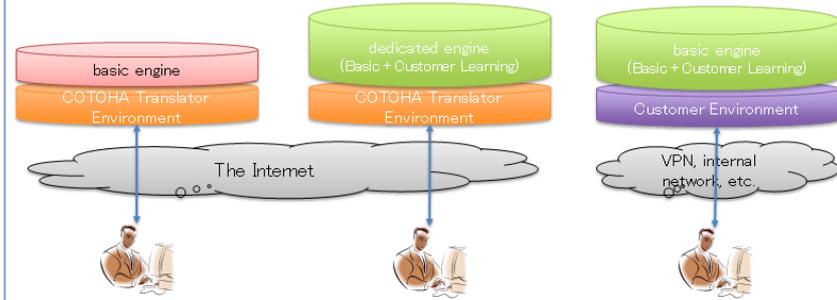
Dedicated learning and engine provision



- * Further accuracy can be improved by learning the learning data of customers in advance.
- * Conducted tuning using NTT Laboratories technology and NTT Group know-how
- * Dedicated engine, even more secure (No mix with other companies)

provided form

<basic form> <Dedicated learning form for customers> <Customer dedicated learning and dedicated facilities>



瞬時に翻訳

[別紙2] ビジネス文書の翻訳例 (2/2)

例えばPowerPoint中に表が入っている場合でも、そのまま翻訳することが可能です。

ご利用料金など		
項目	概要	
ご利用料金 (基本形態)	ユーザ数	単価 (月額)
	10	8,000円
	15	6,800円
	30	6,400円
	100	5,600円
	備考	
	1. 初期費はございません。 2. 契約期間は1年間とします。 3. 消費税は含まれておりません。	
ソリューション (別途見積)	下記のご提供に関しては、別途お見積り対応となります。 1. 100ユーザ以上のご利用 2. お客さま専用カスタマイズ (COTOHA Translator上での専用学習、チューニング等) 3. お客さま専用環境、セキュリティ環境構築 (VPN、お客さま環境等への構築)	



Charge for use, etc.		
Item	overview	
fee for use (basic form)	Number of users	Unit Price (Monthly Month)
	10	¥8,000
	15	¥6,800
	30	¥6,400
	100	¥5,600
	Remarks	
	1. There is no initial cost. 2. The contract period is 1 year. 3. Consumption tax is not included.	
Solution (separate quotation)	The following is an additional estimate for the following items. 1. More than 100 users 2. Customer-specific customization (Dedicated learning and tuning on COTOHA Translator) 3. Establishment of a dedicated environment and security environment (Building into VPN and Customer Environments)	

瞬時に翻訳