

2020年2月3日
凸版印刷株式会社

凸版印刷、自治体向けに音声コーパスを強化

音声翻訳サービス「VoiceBiz® (ボイスビズ)」が自治体向けの基礎データを拡充
外国人に対する窓口業務の多言語化を支援

凸版印刷株式会社(本社:東京都千代田区、代表取締役社長:磨 秀晴、以下 凸版印刷)は、急増する訪日外国人や外国人就労者などの多言語コミュニケーションを支援するソリューションとして、音声翻訳サービス「VoiceBiz® (ボイスビズ)」を、2018年6月より提供しています。

このたび、国立研究開発法人情報通信研究機構(理事長:徳田 英幸、以下 NICT)の委託研究「自治体向け音声翻訳システムに関する研究開発」(以下 本研究)の成果を、「VoiceBiz®」に2020年2月3日より実装。住民登録/国民健康保険/年金/子育てなど、自治体窓口で特に必要とされるコーパス(※1)を、英語/中国語/韓国語/インドネシア語/タイ語/ベトナム語/ポルトガル語(ブラジル)/ミャンマー語の各言語において、強化します。これにより、窓口業務のさまざまなシーンにおいて、音声翻訳性能が更に向上します。



■ コーパス強化の背景

「東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会」の開催や、出入国管理及び難民認定法(入管法)の改正、2019年4月より施行された外国人労働者の受け入れ拡大に伴って、在留外国人のさらなる増加が見込まれています。しかし、自治体窓口や学校などでは、さまざまな言語に対応するスキルやシステムが不足しています。凸版印刷の音声翻訳サービス「VoiceBiz®」は、このような言葉の壁を解消。自治体窓口や学校、おもてなし事業者など、これまで約40自治体/事業者に採用されてきました。

凸版印刷は、本研究の最終目標である研究成果の社会実装と、「VoiceBiz®」のさらなる品質向上に向けて、本研究の成果であるコーパスを「VoiceBiz®」に実装。自治体窓口における円滑なコミュニケーションの実現を目指します。



神奈川県綾瀬市役所で活用の様子

■ 「自治体向け音声翻訳システムに関する研究開発」について

凸版印刷株式会社は、株式会社フィート(本社:東京都新宿区、代表取締役:奥山 美雪、以下 フィート)と共同で、NICT の委託研究(2015 年度から 2019 年度の 5 年間)を受託し、自治体窓口業務に対する音声翻訳システムの研究開発を進めています。

本研究では約 130 自治体を訪問し、ヒアリング調査を実施。窓口における在留外国人とのコミュニケーション内容や、多言語環境整備の実態把握を踏まえ、約 50 自治体で専用の検証アプリを用いた実証実験を実施。その研究成果として、住民登録/国民健康保険/年金/子育てなどの、自治体窓口で必要とされるコーパスを構築しました。

■ 「VoiceBiz[®]」について

「VoiceBiz[®]」は、急増する訪日外国人や在留外国人との多言語コミュニケーションを支援する、音声翻訳サービスです。スマートフォンやタブレットの専用アプリに音声やテキストを入力すると、30 言語に翻訳し音声やテキストを出力します。

翻訳エンジンには NICT が開発を進めている、深層学習を用いたニューラル機械翻訳(NMT)技術(※2)を採用。翻訳結果を SNS/メール等にマルチ展開できる「コピー機能」や、フレーズを登録できる「お気に入り機能」などで、ユーザビリティを高めています。

また、あらかじめ翻訳した観光名所/商品名/施設名などの固有名詞や、利用頻度の高い定型文は、翻訳サーバに登録することで、より使いやすいサービスにカスタマイズすることが可能です。ユーザからの要望に対応し、「ログ削除機能」もあることから個人情報保護など、よりセキュアな環境でのサービス利用も実現しています。

【翻訳可能な言語】

・音声翻訳で選択できる言語:11 言語

日本語と、英語/中国語(普通話)/韓国語/インドネシア語/タイ語/ベトナム語/ミャンマー語/ポルトガル語(ブラジル)/フランス語/スペイン語

・テキスト翻訳で選択できる言語:30 言語

日本語と、英語/中国語(簡体字)/韓国語/台湾華語(繁体字)/アラビア語/イタリア語/インドネシア語/オランダ語/スペイン語/タイ語/デンマーク語/ドイツ語/ヒンディ語/フィリピン語/フランス語/ベトナム語/ポルトガル語/ポルトガル語(ブラジル)/マレー語/ロシア語/ミャンマー語/ウルドゥ語/クメール語/シンハラ語/トルコ語/ネパール語/ハンガリー語/モンゴル語/ラオ語

【強化された自治体向け音声コーパス】

・英語/中国語(簡体字)/ベトナム語/ポルトガル語(ブラジル) 各言語 23 万文

・タイ語/韓国語/インドネシア語/ミャンマー語 各言語 8 万文

【利用方法】

専用アプリをストアからダウンロードし、ID とパスワードの入力で認証を行うだけで、サービスの利用が可能です。認証後、翻訳する言語を選択し、端末に向かって話しかけると、選択した言語を簡便に翻訳ができます。(音声翻訳で選択できる言語:11 言語、テキスト翻訳で選択できる言語:30 言語)

【仕様】

・OS:iOS 10.3 以降 Android 6 以降

・アプリ入手方法: App Store および Google Play よりダウンロード可能です。

※本サービスを利用するには、別途契約が必要です。

※全ての端末での動作を保証するものではありません。

【標準価格】

・初期費用 100,000 円 1 カ月 5,000 円/台

■ 今後の取り組み

凸版印刷は、音声翻訳精度の更なる向上に向け、コーパスの追加やさまざまなデバイスに対応することでサービスを拡充。2020 年度中に外国人比率の高い 600 自治体への展開を目指します。

同時に、訪日外国人の受け入れを行うおもてなし事業者や、外国人就労者や技能実習生の増加が見込まれる介護・農業等の分野へのサービス導入、サービスの多角化を進め、2020 年度に 10 億円の売上を目指します。

※1 コーパス

機械翻訳の学習データとして利用するもの。大規模または網羅的に集められた言語資料体。

※2 ニューラル機械翻訳(NMT)技術

ヒトの脳神経細胞の学習機能をモデルとした新たな技術。翻訳単語の並びを予測できるため、従来型の統計機械翻訳(SMT)に比べ、より自然な翻訳結果が期待できる。「VoiceBiz[®]」では、日本語と、英語/中国語(普通話)/韓国語/インドネシア語/タイ語/ベトナム語/ミャンマー語/ポルトガル語(ブラジル語)/フランス語/スペイン語に NMT 技術を採用。

* 本ニュースリリースに記載された商品・サービス名は各社の商標または登録商標です。

* 本ニュースリリースに記載された内容は発表日現在のものです。その後予告なしに変更されることがあります。

以 上