

2019年10月31日

凸版印刷株式会社

NEC ネクサソリューションズ株式会社

凸版印刷とNEC ネクサ、画像認識で売り場の人手不足解消

商品や展示品をスマートフォンで撮影するだけで、瞬時に詳細情報を多言語で表示する画像認識表示サービス「ToruSil™」を提供開始
小売店や観光地、博物館などの人手不足解消、接客品質向上を支援

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)と NEC ネクサソリューションズ株式会社(本社:東京都港区、代表取締役執行役員社長:団 博己、以下 NEC ネクサ)は、スマートフォンやタブレットなどで撮影した画像を認識し、事前に登録してある画像データの中から一致する画像を分析判定するサービス「ToruSil™(トルシル)」を共同で開発。2019年10月31日より提供開始します。

「ToruSil™」は、撮影した画像の認識、分析、判定を簡単かつ短時間で実行できるサービスです。また、その画像に付随する情報提供が可能のため、対象物を撮影するだけで詳細情報へのアクセス、関連商品の紹介、カタログや資料などのダウンロード、決済システムとの連携による EC サービスを実現。説明員や店員の業務負担を低減させます。さらに、多言語でも情報の表示ができるため、訪日外国人観光客への対応も可能です。



「ToruSil™」サービスイメージ

© Toppan Printing Co., Ltd.

■ 開発の背景

昨今、少子高齢化による人手不足や働き方改革が大きな社会問題となっており、業務効率化や顧客満足度の高いサービスを少人数で提供していくことが喫緊の課題となっています。さらに、訪日外国人観光客の増加に伴い、多言語対応できる人材の確保が急務となっています。

凸版印刷とNEC ネクサはそのような課題に対して、両社が培ってきたソフトウェアの開発実績や画像認識のノウハウを活かし、画像認識システム「ToruSil™」を開発。従来、説明員や店員が行っていた展示情報、商品情報の説明やレジ対応などを、利用者がスマートフォンで撮影するだけで簡単に提供することができます。

また、凸版印刷の「IoA 仮想テレポーテーション®」(※1)を活用した「IoA ネット™」(※2)と組み合わせることで、時間の制約や、身体的な制約により遠方まで行けない人でも、参考資料を参照しながらの施設見学や商品を見比べながらのショッピングなどを可能にします。

■ 「ToruSil™」の特長

・QRコードや専用のリーダーが不要で簡単に利用可能

印刷物やパッケージを、スマートフォンやタブレットなどで読み取るだけで画像の分析判定を行うため、QRコードや専用マーカを埋め込んだり掲示したりする必要がありません。また、スマートフォン、タブレット、PCなど、普段使用している端末から利用が可能のため、専用のリーダー端末の導入も不要です。

・クラウド上で動作するアプリケーションなので、簡単に導入可能

「ToruSil™」はクラウドで動作するアプリケーションのため、普段利用しているWebブラウザから利用することが可能です。また、アプリケーションAPIを提供するので、既にお使いのシステムやスマートフォンアプリに組み込んでの利用も可能となります。

・独自のアルゴリズムにより、画像の特徴量をデータベース化し素早い分析速度を実現

一般的な画像認識サービスでは、撮影された画像を膨大なデータベースの中から総当り的に分析・類推を行うため、処理に時間がかかっていました。しかし「ToruSil™」は、独自アルゴリズムにより、画像の特徴量を算出、データベース化を行うため、処理時間が短く、素早いレスポンスが可能です。

・多言語で情報表示が可能

事前に多言語で情報を登録することで、日本語以外でも情報表示ができます。これにより、訪日外国人観光客への対応も「ToruSil™」で行うことが可能です。

■ 「ToruSil™」の活用例

・次世代博物館、ショールーム体験

博物館・美術館で「ToruSil™」を活用することで、展示物の紹介だけでなく、詳細映像やAR・VRコンテンツを来場者へ提供することもできるため、説明員によるアテンド以上の体験が可能になります。

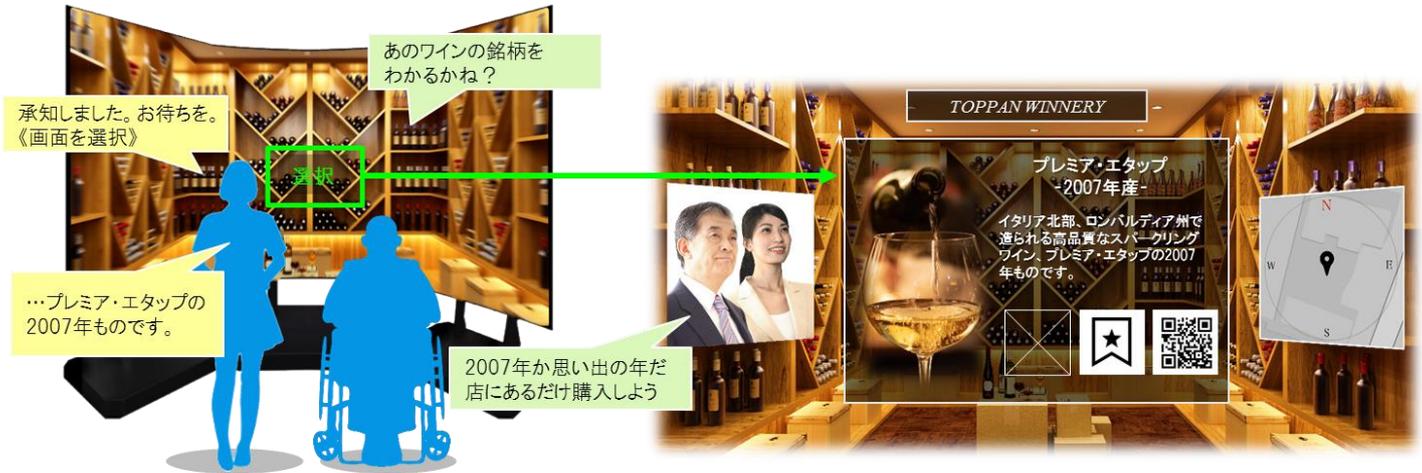
また、ショールームにおいても展示物の紹介だけでなく、展示物の付加情報へのアクセスやカタログのダウンロード、また担当者とのコンタクトまでを1画面で提供可能。次世代の見学体験を実現します。



「ToruSil™」を活用した次世代博物館、ショールーム体験のイメージ

・「IoA 仮想テレポーテーション[®]」と組み合わせた次世代ショッピング体験

「ToruSil[™]」と、凸版印刷が2016年より提供している「IoA 仮想テレポーテーション[®]」を活用した「IoA ネット[™]」を組み合わせることで、実際に店舗まで足を運ぶことなく、遠隔地にいながらショッピングを可能にします。宅配サービスや通販と異なり、同じ商品でも鮮度や色味などを見比べながら、実際にウィンドウショッピングをしている感覚のショッピング体験を実現します。



「ToruSil[™]」と「IoA 仮想テレポーテーション[®]」を活用した次世代ショッピング体験のイメージ

© Toppan Printing Co., Ltd.

■ 利用料金

基本料金:月額200,000円～

※基本料金にはシステム設定・構築費、API 利用料、登録画像管理料などを含みます。

※「IoA ネット[™]」を利用する場合は、別途見積りとなります。

■ 今後の目標

凸版印刷は、「ToruSil[™]」を活用したコミュニケーションサービスと「IoA 仮想テレポーテーション[®]」の組み合わせによる遠隔ソリューションを、流通小売業や教育、観光、企業販促支援分野での導入を進め2025年度までに50億円の売り上げを目指します。

※1 IoA 仮想テレポーテーション[®]

凸版印刷が東京大学大学院情報学環 暦本研究室(教授:暦本純一)とのIoA共同研究の成果をもとに、遠隔観光体験、スポーツ観戦・コンサート鑑賞、遠隔就労などの用途を想定して開発した遠隔体験技術です。

IoA (Internet of Abilities) とは暦本純一教授により提唱された未来社会基盤で、人間の能力の拡張を目的とし、人やロボットが時間や空間の制約を超えて各々の能力を活用しあえるネットワーク環境のことを指します。

共同研究の内容:<https://www.toppan.co.jp/news/2016/07/newsrelease160714.html>

※2 IoA ネット[™]

凸版印刷が東京大学大学院情報学環 暦本研究室(教授:暦本純一)とのIoA共同研究の成果をもとに開発した5G通信に向けた遠隔体験を支援するウェアラブル型デバイス

詳細:https://www.toppan.co.jp/news/2019/09/newsrelease190926_1.html

* ToruSil(トルシル)のロゴは商標出願中です。

* QRコードは株式会社デンソーウェーブの登録商標です。

* 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