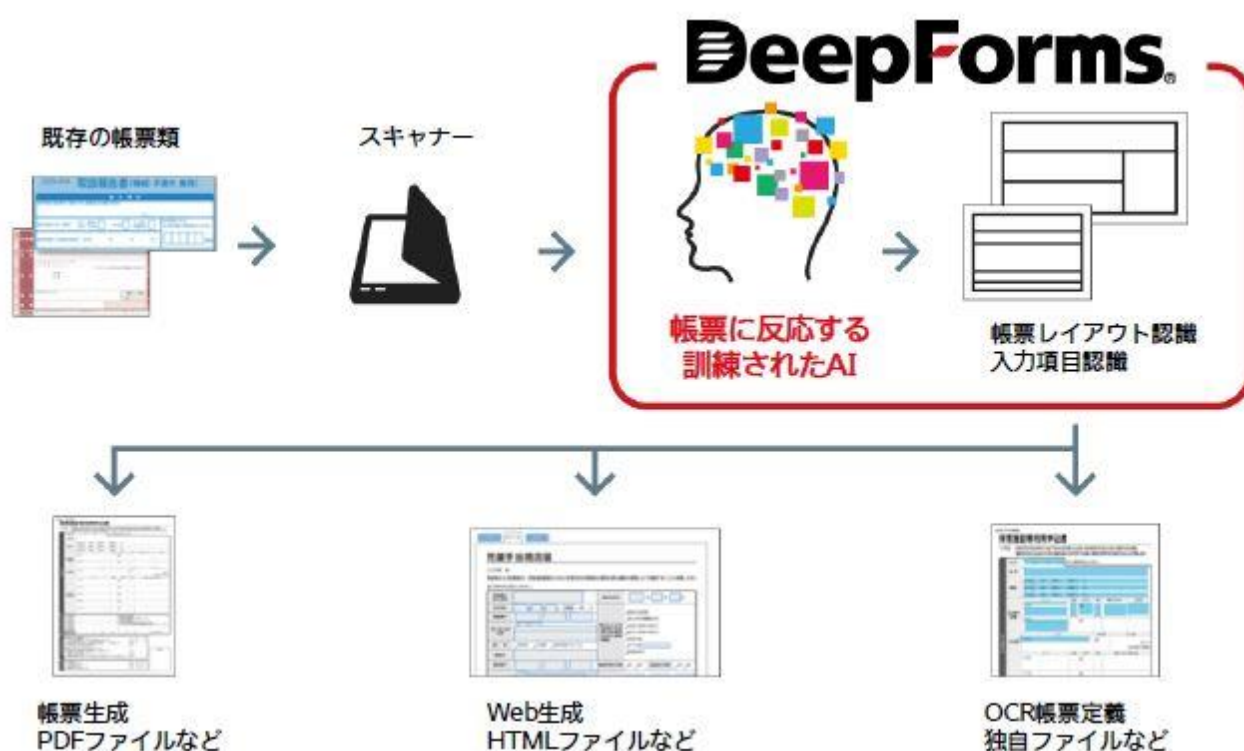


各位

2019年10月24日
株式会社豆蔵ホールディングス

オープンイノベーションによるプロジェクトにて AI 画像解析を用いた帳票のデジタル化エンジンを開発

株式会社豆蔵ホールディングス(証券コード：3756、本社：東京都新宿区、代表取締役会長兼社長：荻原 紀男)の事業会社である、株式会社オープンストリーム(本社：東京都新宿区、代表取締役社長：吉原 和彦、以下 オープンストリーム)は、AI による画像解析技術を用いて帳票の画像から枠や線、入力項目などの情報を自動認識し、帳票項目を構造化したデータを生成・出力するエンジン「DeepForms (ディープフォームズ)」をトッパン・フォームズ株式会社(本社：東京都港区、代表取締役社長：坂田 甲一、以下 トッパンフォームズ)と共同開発しました(*1)。



図：DeepForms 概要図

【背景】

デジタル化の進展に伴い、各企業が社内外で行う各種手続きを紙帳票から電子帳票での運用に切り替えています。しかし、切り替えに伴うシステム構築には煩雑なプログラム開発や IT 人材不足などにより、多大な時間とコストを要しており、効率化・省力化が求められています。

このたび開発した「DeepForms」は、トッパンフォームズが保有する大量の帳票データの学習や、オープンストリームが持つ転移学習をはじめとする最新のディープラーニング技術という 2 社の強みを活かした共同開発を行うことにより、AI を用いた画像解析技術で 80%を超える認識率を実現し、お客さまの業務に適用可能な高精度を実現しています。

【今後の展開】

オープンストリームは AI 分野において、今回のトッパンフォームズとの取り組みと合わせて、2016 年から国立大学法人 電気通信大学の庄野逸研究室と共同研究を行っており(*2)、この取り組みを通し自社技術として AI 技術の向上だけではなく、他社や大学などが持つ技術や特徴を組み合わせ、革新的な製品開発を生み出すオープンイノベーションによるプロジェクト運営を確立しました。

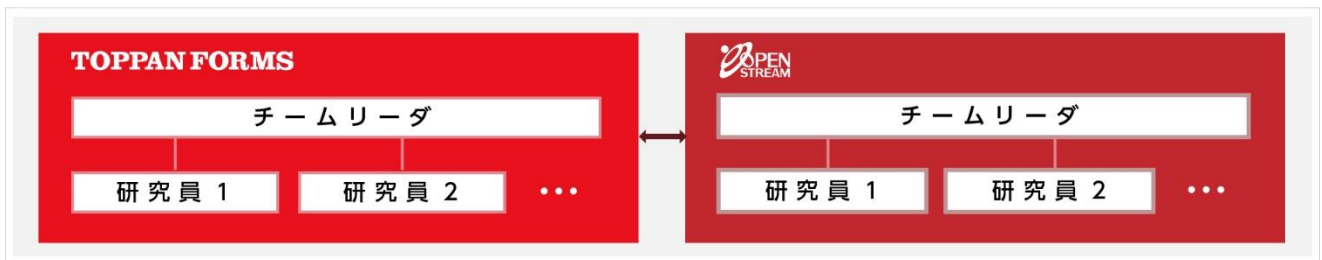
今後もオープンストリームは、これまで培ってまいりました AI 技術やシステム開発技術を発展させると共に、従来の SI・受託システム開発や自社パッケージソフトの企画販売だけでなく、お客様と共同でイノベーションを創出する R&D 型の事業活動も拡大してまいります。

【プロジェクト概要】

本プロジェクトでは、オープンストリームとトッパンフォームズとの双方から R&D 実務担当者を数名選出して共同チーム体制を作り R&D を推進しています。

チーム運営では、メンバーの学ぶ力と発想力を最大限に引き出すことを狙って、要素技術の勉強会や、最新の学術論文の輪講などを適宜開催しながら、大学の研究室にも似た自由で闊達な雰囲気のもとで R&D を進めております。

また、R&D の成果物に関しても対等な協定を結んでおり、開発した技術や知見を双方のビジネスに有効活用できる仕組みを作っています。



図：プロジェクト運営体制

*1 トッパンフォームズとオープンストリームで共同特許出願中。

「DeepForms／ディープフォームズ」は、トッパン・フォームズ株式会社の登録商標です。
その他記載された製品名などは各社の登録商標あるいは商標です。

*2：2016年8月29日プレスリリース「オープンストリームと電気通信大学、人工知能分野で共同研究開始」

<https://www.opst.co.jp/info/si/info_2016/press/20160829/>

2018年4月2日プレスリリース「オープンストリームと電気通信大学、FPGAによるAIエッジコンピューティング技術の実証実験を行い、論文を発表」

<https://www.opst.co.jp/info/si/info_2018/press/20180402/>

【株式会社豆蔵ホールディングス 概要】

所在地 : 東京都新宿区西新宿2-1-1 新宿三井ビルディング34階

設立 : 1999年11月

代表者 : 代表取締役会長兼社長 荻原 紀男

資本金 : 881百万円 ※2019年3月末

URL : <https://www.mamezou-hd.com/>

【株式会社オープンストリーム 概要】

本社 : 東京都新宿区西新宿2-7-1 小田急第一生命ビル9階

設立 : 2000年1月

代表者 : 代表取締役社長 吉原 和彦

資本金 : 2億6,260万円

URL : <https://www.opst.co.jp/>

【トッパン・フォームズ株式会社 概要】

本社 : 東京都港区東新橋1-7-3

設立 : 1955年5月

代表者 : 代表取締役社長 坂田 甲一

資本金 : 117億5,000万円

URL : <https://www.toppan-f.co.jp/>

【本ニュースリリースに関するお問い合わせ先】

株式会社オープンストリーム プロダクト事業部

TEL : 03-4589-8911 FAX : 03-4589-8901

E-mail : bpd@opst.co.jp

※記載されている会社名および商品・サービス名は、各社の登録商標または商標です。

※本プレスリリースに掲載されている内容は、発表時点の情報です。