

～乗換案内アプリに新機能追加～

列車遅延時に、利用者の行動選択を支援する AI技術を活用した列車遅延予測の実証実験を開始

ジョルダン株式会社（本社：東京都新宿区、代表取締役社長：佐藤 俊和、以下、ジョルダン）は、富士通株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：田中 達也、以下、富士通）と協力し、当社の乗換案内サービスに、人工知能の機械学習技術を活用した列車の遅延時間を予測する機能を加え、同サービスにおいて、関東地区の138路線を対象に公共交通機関利用者の行動選択を支援する実証実験を2016年7月19日から9月末日まで実施します。

本機能は、富士通の人工知能技術を適用したエンジンを用いたクラウドサービス「FUJITSU Intelligent Society Solution SPATIOWL（フジツウ インテリジェント ソサエティ ソリューション スペースイオウル）」（以下、SPATIOWL）（注1）から提供される情報を用いて、ジョルダンの乗換案内サービスで提供します。

本サービスでは、鉄道運行に関する過去の投稿情報（注2）と鉄道運行情報（注3）などを用いて学習させることにより、より精度の高い遅延情報の予測を可能にし、乗換案内アプリの利用者は、従来と比べタイムリーに正確な列車の遅延予測時間を知ることができ、自らの行動選択に役立てることが可能となります。

当社は、本実証実験を経て、本機能の有効性を検証すると共に、今後もユーザーの快適な移動をサポートするサービスの提供をしてまいります。

（注1） SPATIOWL：

走行する車両からのプローブ情報（車両を動くセンサーとみなし、実際に走行する車両から収集される、速度や位置などの情報）、人や施設の情報、センサー情報、インターネット情報などから収集される大量の位置情報を活用し、新たな価値を提供するサービス。

（注2） 鉄道運行に関する投稿情報：

実証実験ではジョルダンが提供する「ジョルダンライブ!」における利用者からの投稿情報を利用しています。

（注3） 鉄道運行情報：

実証実験では株式会社レスキューナウ（代表取締役社長：高橋 伸郎、本社：東京都品川区）が提供する鉄道運行情報を利用しています。

背景

日本の都市部の鉄道では、突発的に発生する事故や災害により、日常的に列車の遅延が発生し、そのたびに別路線やバスなど他の交通機関への振替輸送や代行輸送が行われています。一方、利用者は、目的地までいかにスムーズに移動するかを考える際に、列車の運転再開を待つ、もしくは別路線へ乗り換えるなどの状況に合わせた的確な判断が難しいといった課題があります。

そこで、当社は、列車の遅延時間を予測する機能と連携することで、利用者の行動選択を支援する情報を提供することを考え、本実証実験で有効性を検証します。

実証実験概要



・実証期間：2016年7月19日～2016年9月末日

（※なお、事情により予告なく途中で停止する場合があります。）

・目的：①利用者の行動選択に対する支援の有効性、②列車の遅延時間を予測する機能の有効性

・利用アプリ：乗換案内アプリAndroid版

・実証実験における情報配信対象路線：東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県を通る路線（一部除き138路線）

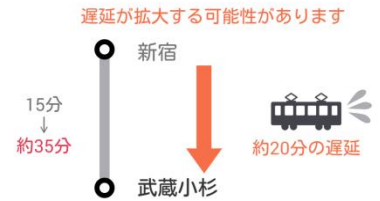
経路検索結果



遅延予測詳細



遅延拡大の可能性がある場合



遅延収束の可能性もある場合



図1. 乗換案内アプリ画面例

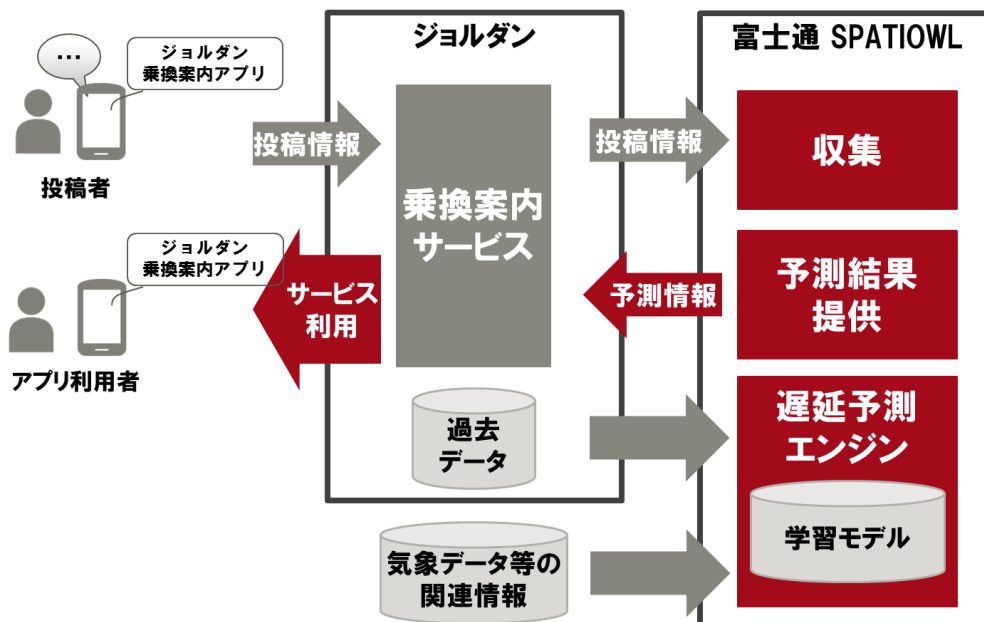


図2. 実証実験のシステム概要

当社が公共交通利用者向けに提供する乗換案内サービスは、公共交通機関を利用した経路検索サービスで、簡単に経路や運賃・所要時間を調べることができ、国内約1,000万人/月※1に使われています。

今回、乗換案内サービスに新たにAI技術を活用した列車の遅延予測情報を連携し、有効性を検証します。過去の投稿情報と運行情報を富士通の「Zinrai※2」の機械学習技術を用いて学習させ、現在の投稿情報と運行情報から刻々と変化する遅延時間を予測し、クラウドサービス「SPATIOWL」から提供します。この予測情報は、ジョルダンの乗換案内アプリに乗換案内の検索結果として表示され、列車遅延時における利用者の行動選択を支援します。

※1：2016年3月調査

※2：富士通グループが取り組んできた「知覚・認識」や、「知識化」、「判断・支援」、そしてそれらを高度化し成長させ「学習」などのAIに関する研究開発の結果である技術やノウハウを結集し、体系化したもの。

関連リンク

- ・富士通プレスリリース

<http://pr.fujitsu.com/jp/news/2016/07/19-1.html>

- ・「列車遅延予測機能」紹介サイト

<http://www.jorudan.co.jp/android/norikae/chien.html>

- ・「SPATIOWL」紹介サイト

<http://www.fujitsu.com/jp/solutions/business-technology/intelligent-data-services/convergence/spatiowl/>>

- ・「Zinrai」プレスリリース

<http://pr.fujitsu.com/jp/news/2015/11/2.html>

本件についてのお問合せ先

ジョルダン株式会社 法人本部 法人営業部 結川（ゆいかわ）・小川（おがわ）・小塚（こづか）

〒160-0022 東京都新宿区新宿 2-5-1 0

TEL: 03(5369)4052 FAX: 03(5369)4057 E-mail: norikae-biz@jorudan.co.jp

【SPATIOWL・Zinraiに関するお問合せ先】

富士通コンタクトライン（総合窓口）

電話：0120-933-200

受付時間：9時～17時30分（土曜日・日曜日・祝日・年末年始を除く）

※ 記載されている会社名、製品名および名称は各社の登録商標または商標です。

※ 掲載されているイメージは開発中の画面です。