

【AIタクシー[®]】 未来のタクシー乗車需要を予測

概要

- 現在から30分後までの未来のタクシー需要を乗車台数として予測、10分毎に更新
- 携帯電話ネットワークの仕組みを利用して作成される人口統計を活用し、人の動きも把握し予測
- イベントや突発事象などの非日常的なタクシー需要の増加を検知

AIタクシー活用運行と従来の運行との違い

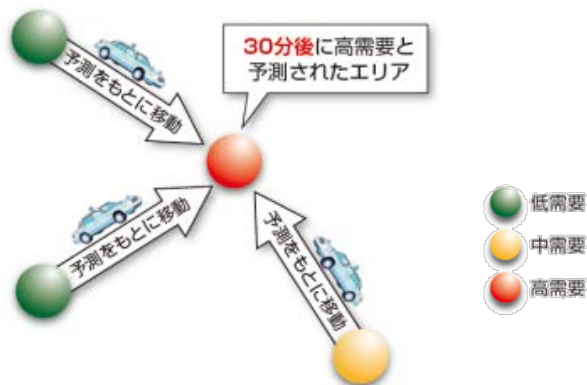
Point.1 全ドライバーの経験と勘を学習した予測モデルで乗車需要を予測

(従来はドライバー個人に閉じた経験と勘に基づき、乗客を獲得する場所を判断)

Point.2 対象エリアの人の動き・タクシー運行・天気などの情報を一括モニタリングして全域の直近情報を利用

(従来はドライバーの見える範囲の状況を中心に限定された地域情報に基づき判断)

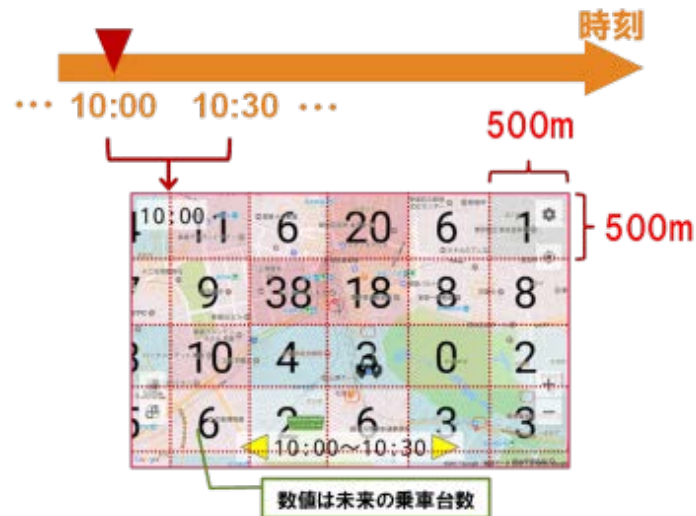
需要予測とタクシー移動



サービス紹介動画

YouTube動画: <https://www.youtube.com/watch?v=9f7mQTAvReo>

予測結果表示画面事例



【AIタクシー[®]】 未来のタクシー乗車需要を予測

仕組み : モバイル × I o T × A I = タクシー需要を予測

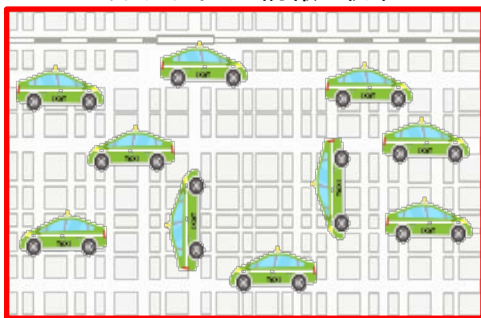
モバイル (人口統計)

携帯電話ネットワークの仕組みを利用して作成される“人口統計※”を活用し日本全国で人の動き・流れを把握



I o T (タクシー運行データ)

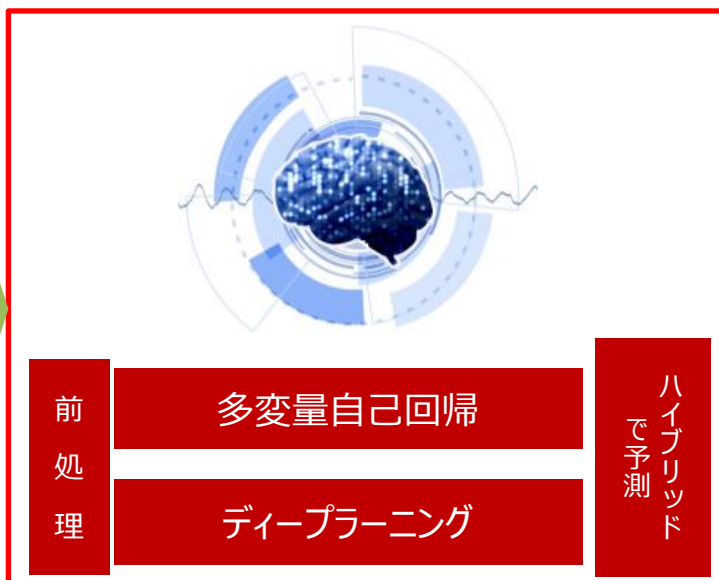
いつでもどこでもお客様を乗せ、いつでもどこでもお客様を降ろしたかリアルタイムの情報を収集



気象データ

施設データ ...

人工知能技術 (A I)



予測結果

複数の人工知能技術をハイブリッドで組み合わせて予測正解精度を向上

※本実験で使用する人口統計は、エリア毎や属性毎の集団の人数を示す情報であり、お客様個人を特定できる情報を一切含みません。したがって、この人口統計によりお客様の行動が他人に知られることはありません。なお、本実験で使用する人口統計は、モバイル空間統計ガイドラインを遵守しております。

※「A I タクシー」は株式会社 N T T ドコモの登録商標です。

【AIタクシー®】 未来のタクシー乗車需要を予測

AIタクシー®期待効果

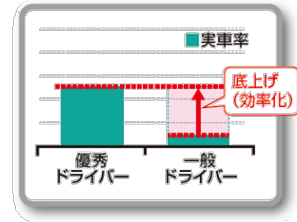
①お客様のタクシー待ち時間短縮

需要を先読みしてタクシーが向かう事により、短い待ち時間でタクシーに乗車することができます。



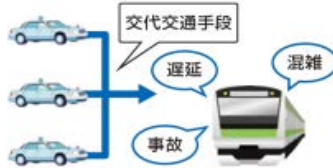
③乗務員毎のスキルのばらつき解消・底上げ

運行の効率化により、タクシー事業者・ドライバーの収益向上に貢献できます。新人乗務員の不安払拭や運転手確保の切り札にもつながると考えます。



②電車遅延等の非日常的状況への対応

普段よりも人口が増えている地域がわかります。普通では気づかないタクシー需要が潜んでいる可能性を発見できます。



④業務効率、生産性向上

タクシー運行業務の効率化、生産性向上が働き方改革の促進につながると期待されます。



実証実験の結果

- 2016年度実施の東京都での実証実験において、**全期間4ヶ月で売上向上**を確認
- タクシー需要の**予測正解精度は92%**を上回る
- タクシー乗務員より“経験・知識を補完・補正ができた”等のご意見あり
- タクシー事業者より“新人教育ツールとして有効である”等のご意見あり

お問い合わせ先

aitaxi@nttdocomo.com

2017年度中の未来のタクシー需要予測提供サービス開始をめざしています。お気軽にお問い合わせください。